

CENA  
12<sup>50</sup>  
ZŁ

ISBN 83-7123-622-0  
Indeks 341924

WALT DISNEY

4

# PORADNIK MŁODEGO SKAUTA













Redakcja: Marek Piekut

Korekta: Maria Radzimińska

© Disney

Wydanie polskie Egmont Polska 1998

00-810 Warszawa, ul. Srebrna 16, tel. 625-50-05

Druk i oprawa: O.Z.Graf. Olsztyn

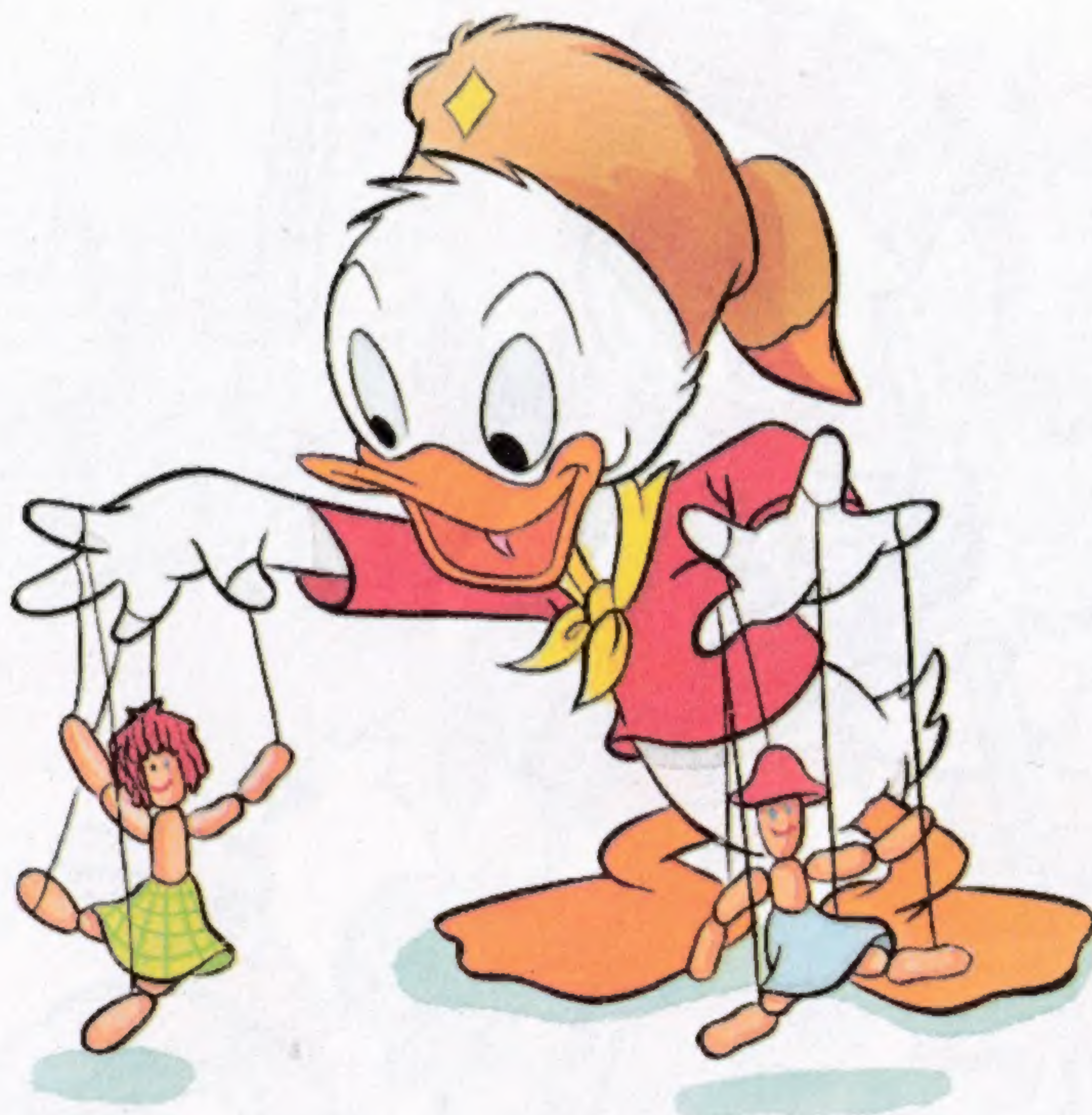
ISBN 83-7123-622-0



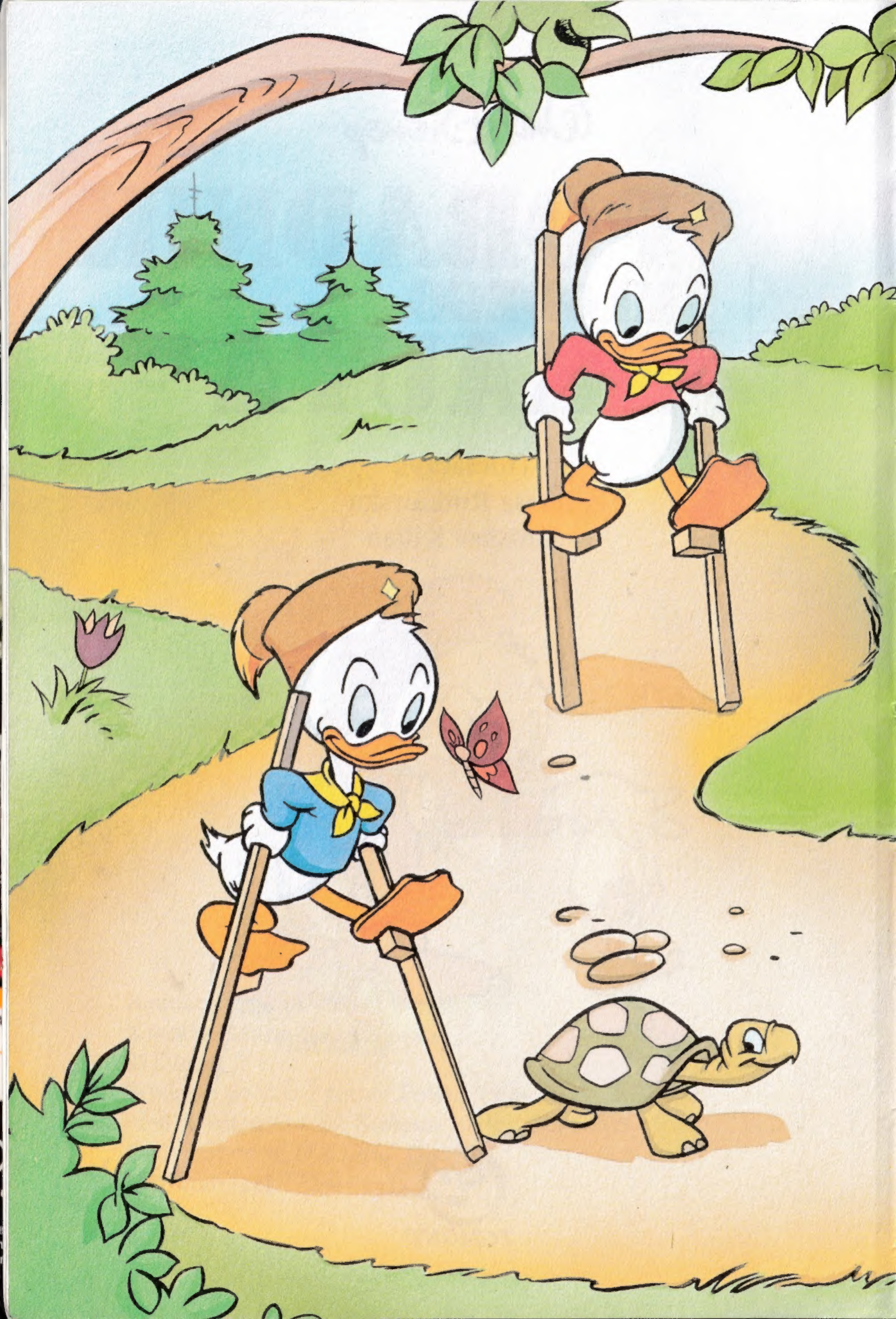
WALT DISNEY

# 4 PORADNIK MŁODEGO SKAUTA


Tłumaczyli  
Teresa Rutkowska  
Jarosław Kilian



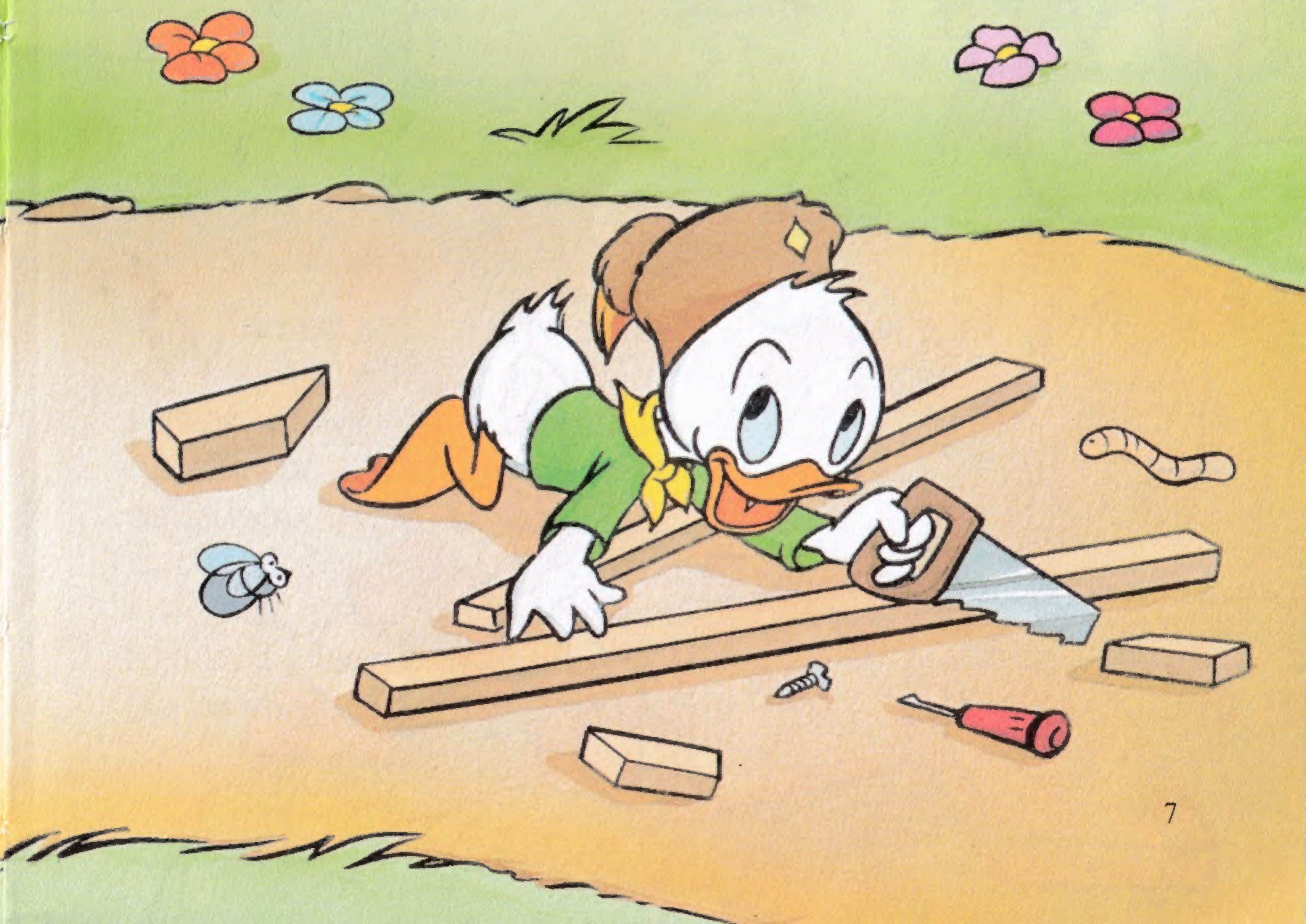








**H**yzio, Zyzio i Dyzio są znakomitymi skautami. Nigdy nie brakuje im świetnych pomysłów, znają mnóstwo wspaniałych gier, wymyślają kapitalne zabawy i sztuczki. Wyobraźcie sobie, że na świecie żyją zwierzaki prawie tak sprytne jak nasi skauci. Siostrzeńcy opowiedzą wam o zwyczajach zwierząt i o jeszcze wielu innych sprawach! Jeśli nie możesz wytrzymać z ciekawości i chcesz wiedzieć wcześniej, o czym jest ta książeczka, zajrzyj do spisu treści na stronie 149!









# SKAUCI W DOMU



**W** domu jest mnóstwo rzeczy do roboty. Można gotować, majsterkować, pielęgnować ulubioną roślinkę, opiekować się kotem albo oswojonym pajakiem. Hyzio, Dyzio i Zyzio znakomicie radzą sobie w gospodarstwie i wiedzą, jak troszczyć się o domowe rośliny i zwierzęta. Przekonaj się sam! Na pewno nie będziesz się nudził!



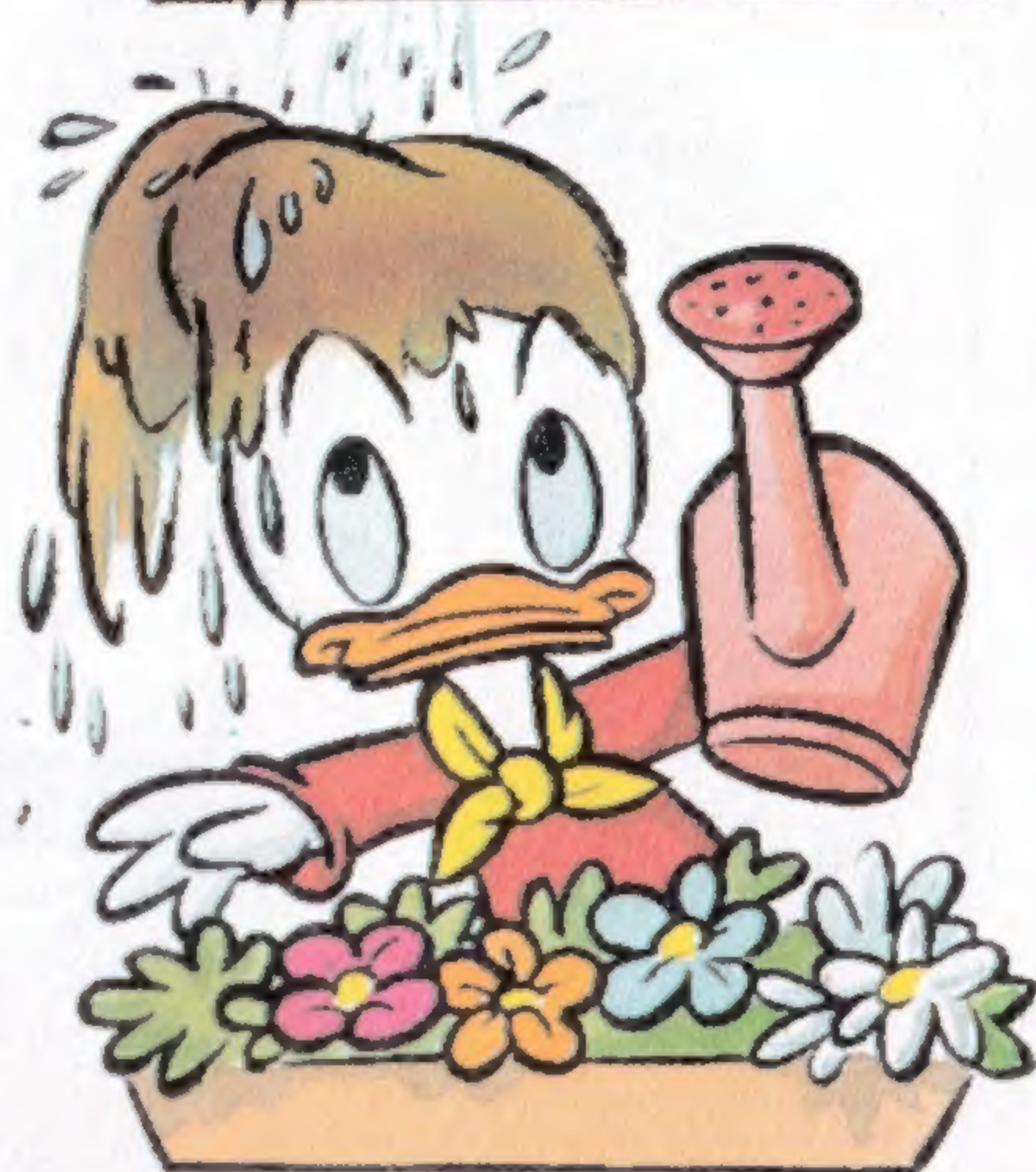


# WITAJCIE U SIOSTRZEŃCÓW!

**W** domu siostrzeńców wszystko jest doskonale zorganizowane. Zdarzają się jednak nieprzewidziane okoliczności...



*Zyzio opiekuje się kotkiem.  
Zwierzęta tak bardzo potrzebują  
naszej miłości!*



*Dyzio i Hyzio podlewają kwiatki.  
Jeden na górze, a drugi na dole. Oj,  
coś kapie na głowę!*



*W pokoju Zyzia jest zawsze wzorowy porządek... no, prawie zawsze.*

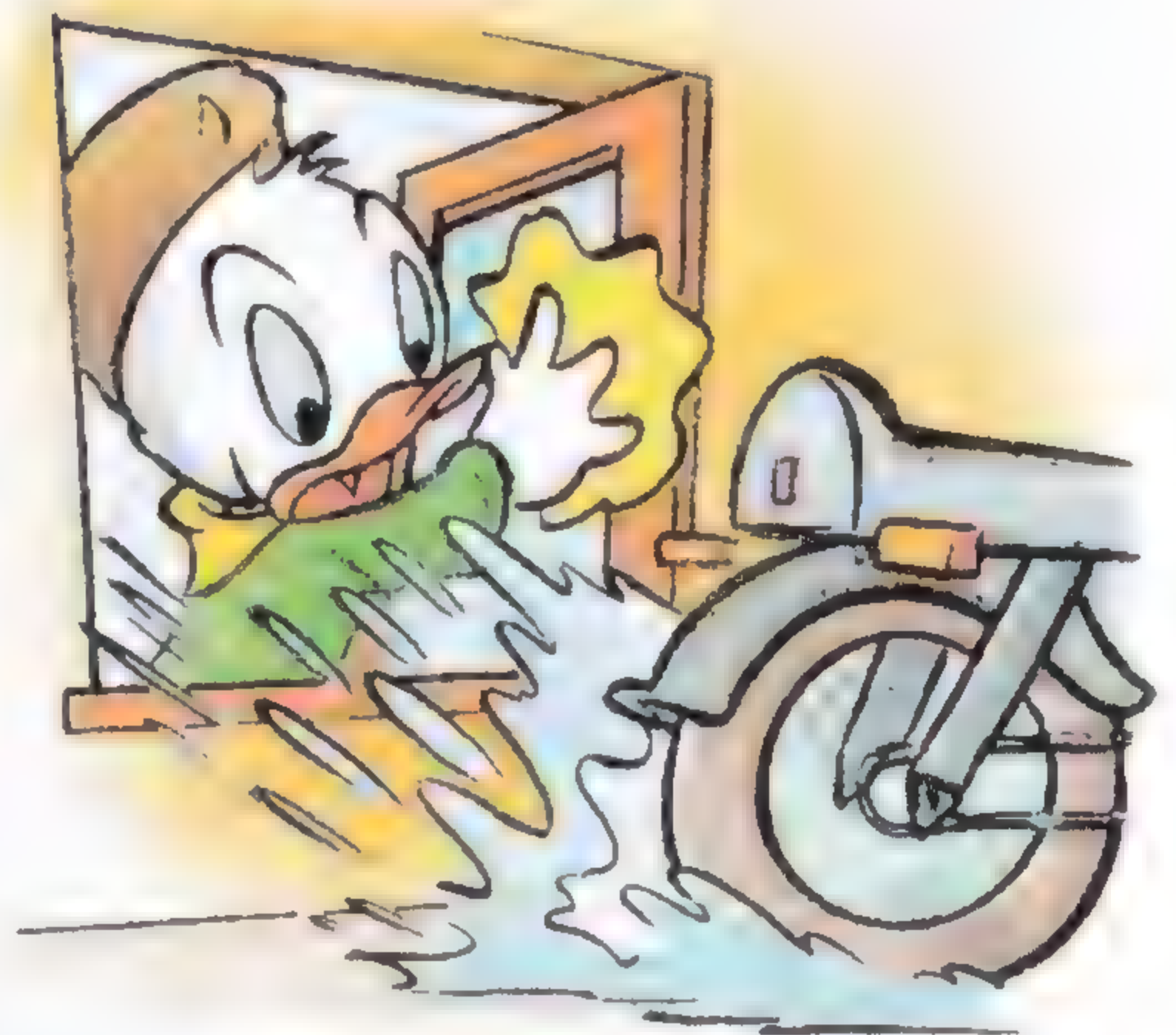




*Ach, jak przyjemnie malować dom... ale na jaki kolor?*



*Hyzio jest miły dla przyjaciół.  
A przyjaciele mu się  
odwzajemniają.*



*Zyzio jest mistrzem sprzątania. I nie  
zraża się nawet wtedy, kiedy trzeba  
wszystko zaczynać od nowa!*



*A kiedy Dyzio coś upichci, zawsze znajdą się wielbiciele jego kuchni!*



# ŚNIADANKO MŁODYCH SKAUTÓW

**Z**darza ci się wstać lewą nogą? Każdemu się zdarza! Nawet siostrzeńcom. Najlepszy sposób na poprawienie humoru to dobre śniadanko. Oto kilka pożytecznych rad.



## Masełko w sam raz!

**K**ażdego ranka zmagasz się z masłem wyjętym z lodówki. Jest twarde jak kamień i w żaden sposób nie daje się rozsmarować na kromce chleba. Gdy próbujesz wgryźć się w kanapkę, skawalone masełko ląduje na ziemi.

Hyzio nie trzyma masła w lodówce. Rozpakowuje je, wkłada do salaterki z przegotowaną i – oczywiście – ostudzoną wodą. Dzięki temu masło zachowuje świeżość i jest zawsze miękkie. Właśnie w taki sposób przechowywano masło, zanim została wynaleziona lodówka.





## Słoiczku, otwórz się!

**N**ie możesz otworzyć słoika z dżemem? Próbowaleś już podważyć zakrętkę monetą i ostrzem noża? Bezskutecznie!

Bez paniki! Weź przykład z Dyzia: potrzymaj przez chwilę słoik pod strumieniem gorącej wody. Teraz z łatwością do-  
bierzesz się do dżemu.



## Niełamliwe krakersy

**L**amiesz sobie głowę, co robić, żeby krakersy się nie kruszyły, kiedy próbujesz cokolwiek na nich położyć...

A oto sposób Zyzia: ułóż trzy krakersy jeden na drugim i smaruj masłem ten leżący na wierzchu. Na pewno się nie złamie!

## Marmolada z pomarańczy

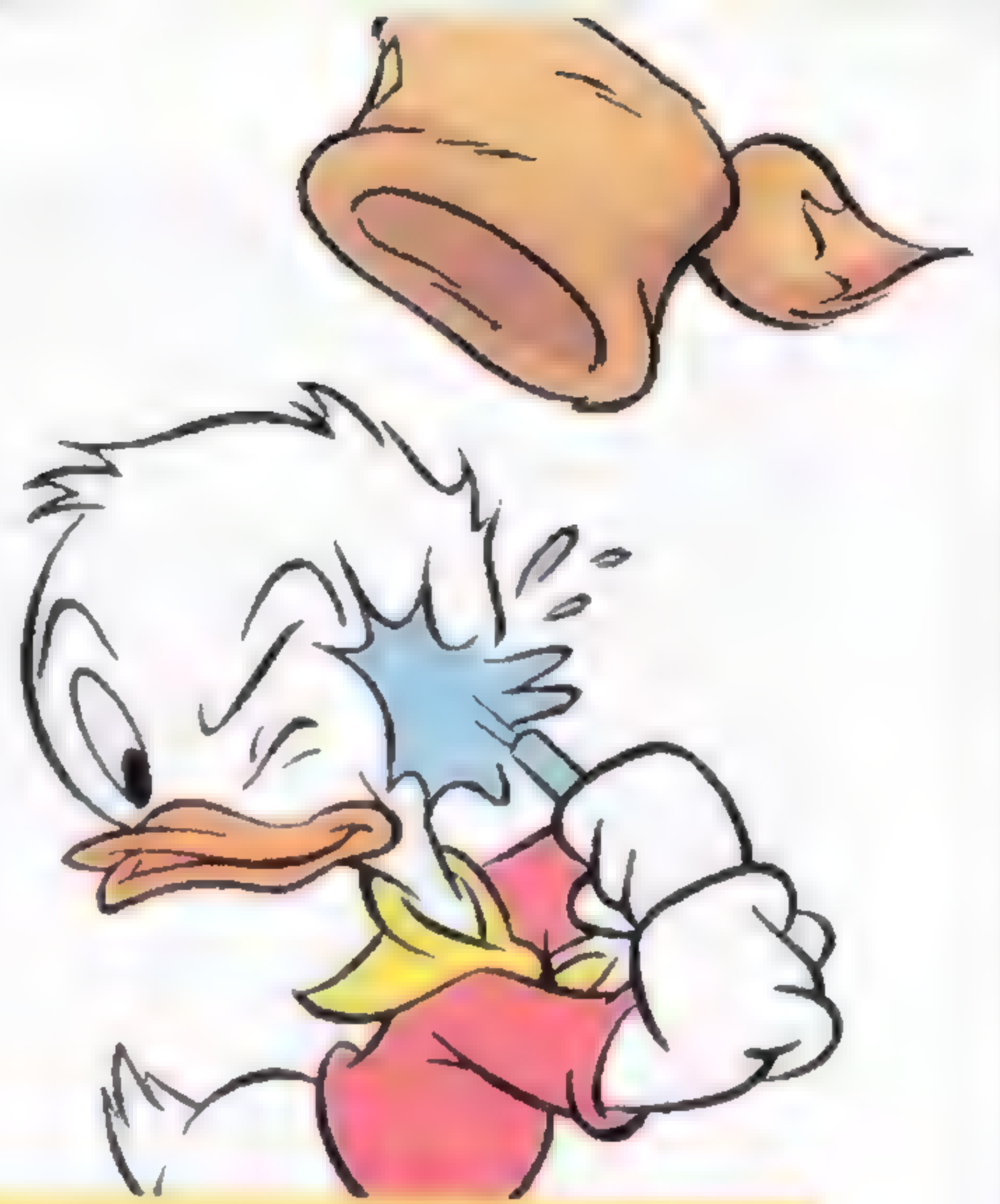
*Anglicy wcale nie wynaleźli marmolady, lecz marmaladę. Wyrabiali ją z owoców pigwy. Dopiero około 1750 roku zaczęli do tego celu używać pomarańczy. Przepis na tę wyśmienitą marmoladę pochodził z hiszpańskiej Sewilli, słynnej z sadów pomarańczowych.*





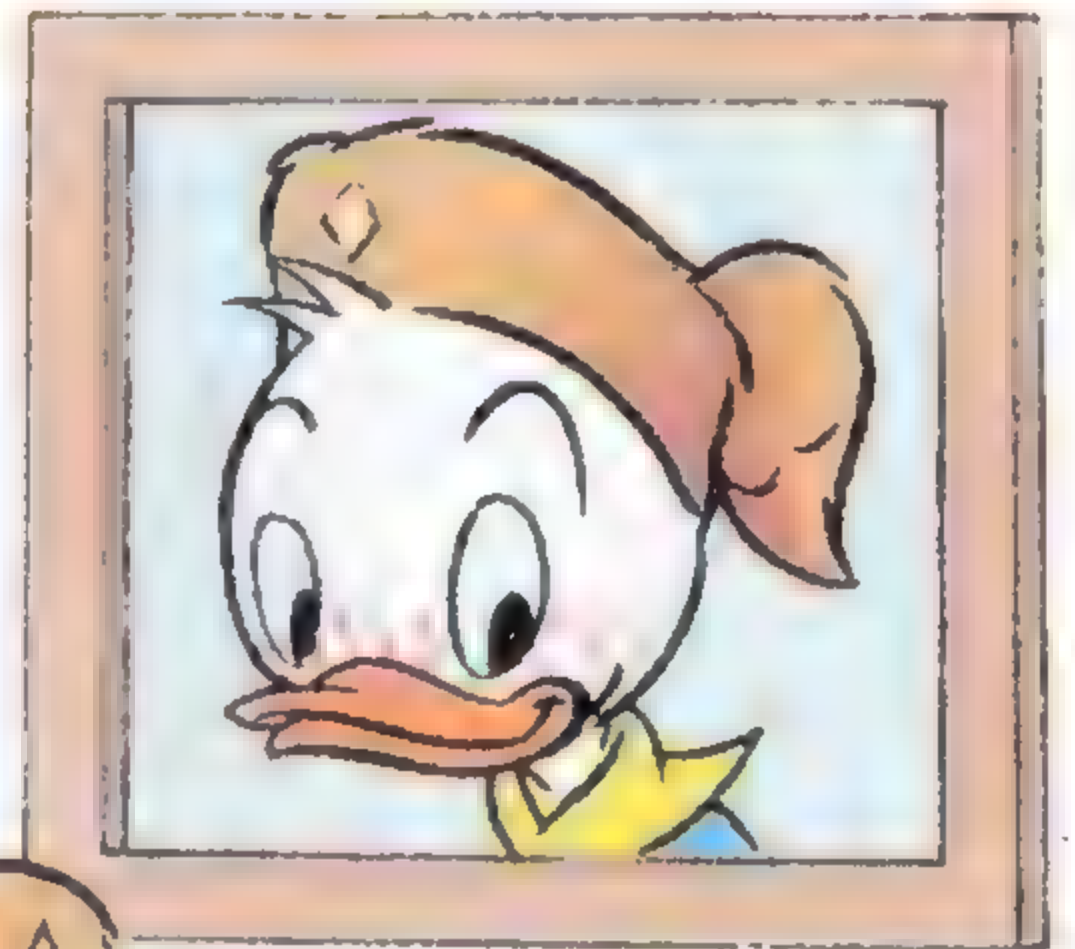
# ALE PLAMA!

Ach, plama! Plama! Co za pech! Wszystko zaplamione, poplamione i wyplamione na amen! Nie załamuj się. Kaczorki też mają swoje sposoby na odplamianie najbardziej zawziętych plam!

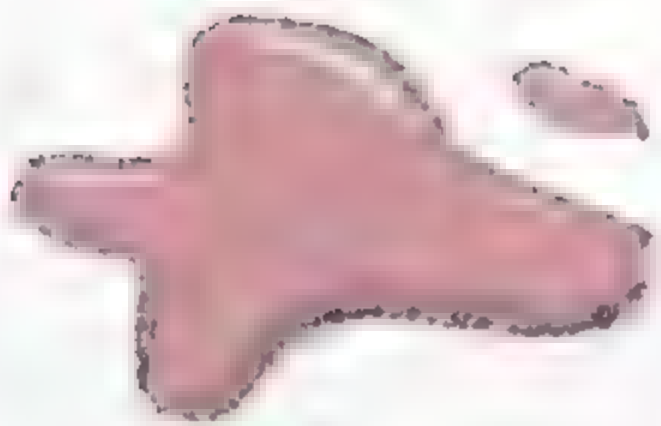


## Co to za plama?

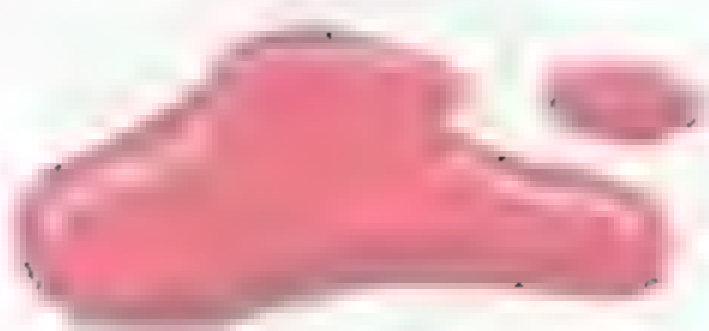
Jeśli codziennie wracasz do domu poplamiony (piegi się nie liczą!), z pewnością zgadniesz, skąd wzięły się takie oto plamy...



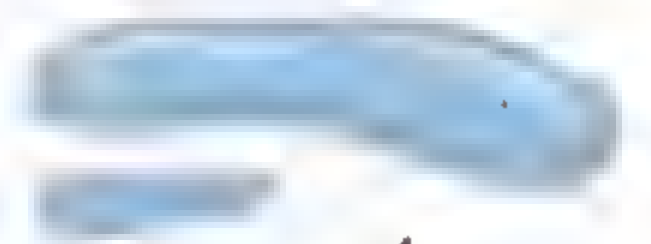
1



2



3



4



5



6

## Odpowiedź

1: plama z jajka; 2: plama z czekolady; 3: plama z keczupu; 4: plama z atramentu; 5: plama z trawy; 6: plama ze smaru



## Kreda wnika i brud znika

**Z**mieniając łańcuch od roweru, wysmarowałeś koszulkę smarem?

Weź kawałek kredy i zetrzyj ją na proszek. Pokryj plamę kredowym pyłem. Pozostaw na dwie-trzy godziny. Następnie energicznie wyszczotkuj poplamione miejsce. Plama powinna zniknąć.

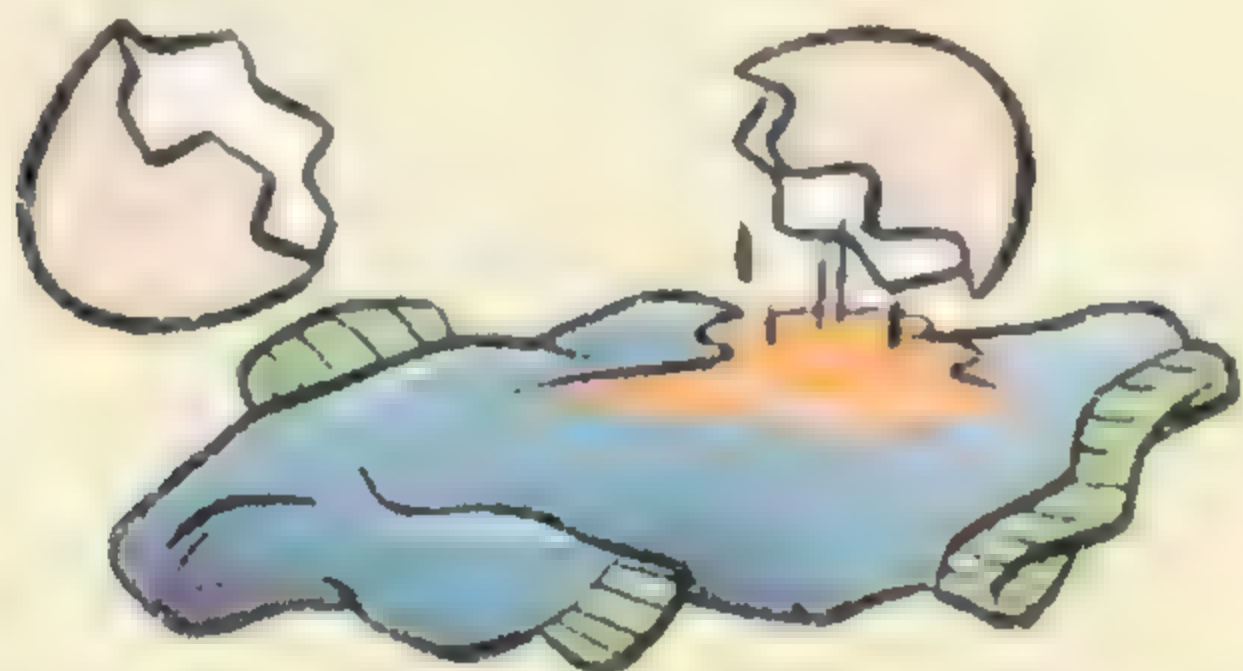


## Plamę zwalczaj plamą

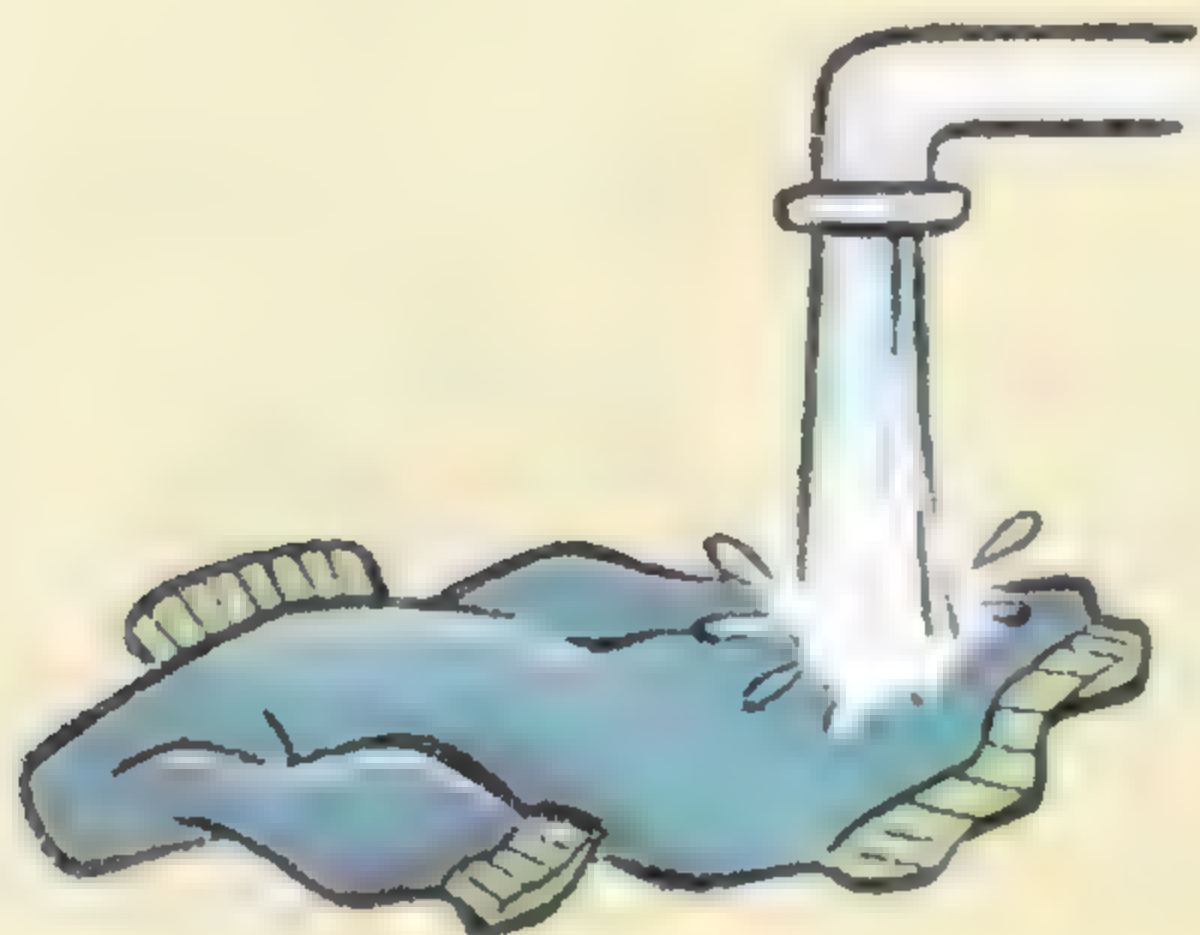
O rety! Na nowym swetrze paskudna plama z błota! Co tam! Jak się wysuszy, to się wykruszy! Ale przy wykruszaniu można łatwo zmechacić wełnę. Co robić?



1. Pokryj błotną plamę żółtkiem z jajka (surowym żółtkiem – dodaje Dyzio).



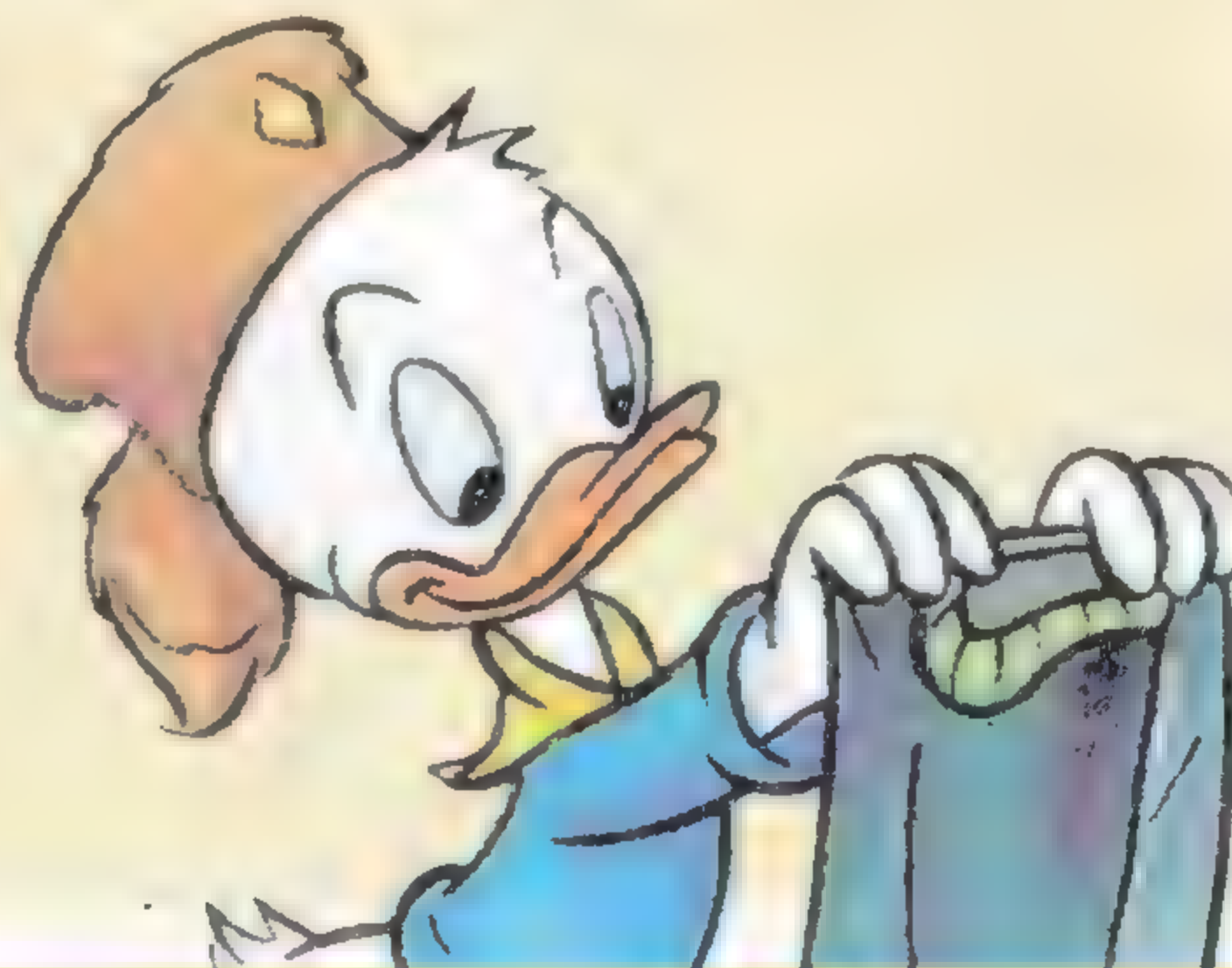
2. Splucz żółtko wodą. Plama z błota zniknęła, ale...



3. ...została plama z żółtka. Usuń ją spirytusem.



4. – Sweter jak nowy! – twierdzi Dyzio. – Prawie jak nowy – dopowiada Hyzio.





## Sposób jedyny: użyj cytryny!

**W** szkole zapaćkałeś koszulkę atramentem. W domu będzie awantura!

Jest na to sposób! Wychodząc ze szkoły, kup cytrynę. Przekrój ją na pół. Ścieraj plamę jednocześnie po obu stronach koszulki. Jeśli plama nie znika, to jesteś prawdziwym pechowcem! Plama musi zniknąć!



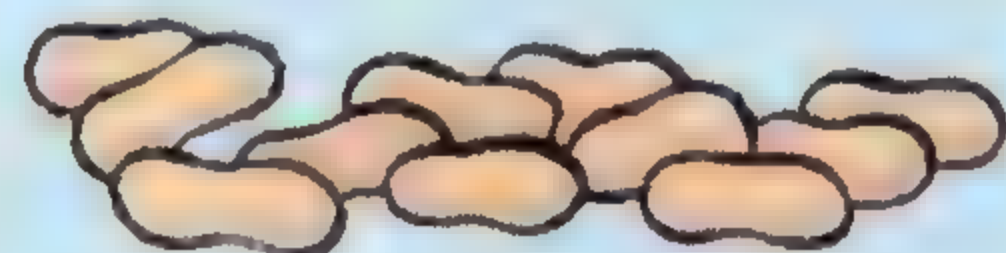
## FISTASZKOWA MARIONETKA

**Z**yzio natychmiast zjada wszystkie swoje fistaszki... Ale Hyzio nawet z 11 orzeszków potrafi zrobić pomysłową marionetkę.



### Przygotuj

- 11 fistaszków (czyli orzeszków arachidowych w łupinkach);



- igłę z nitką;



- papier, flamastry;



- kłębek wełny, kawałek tkaniny.



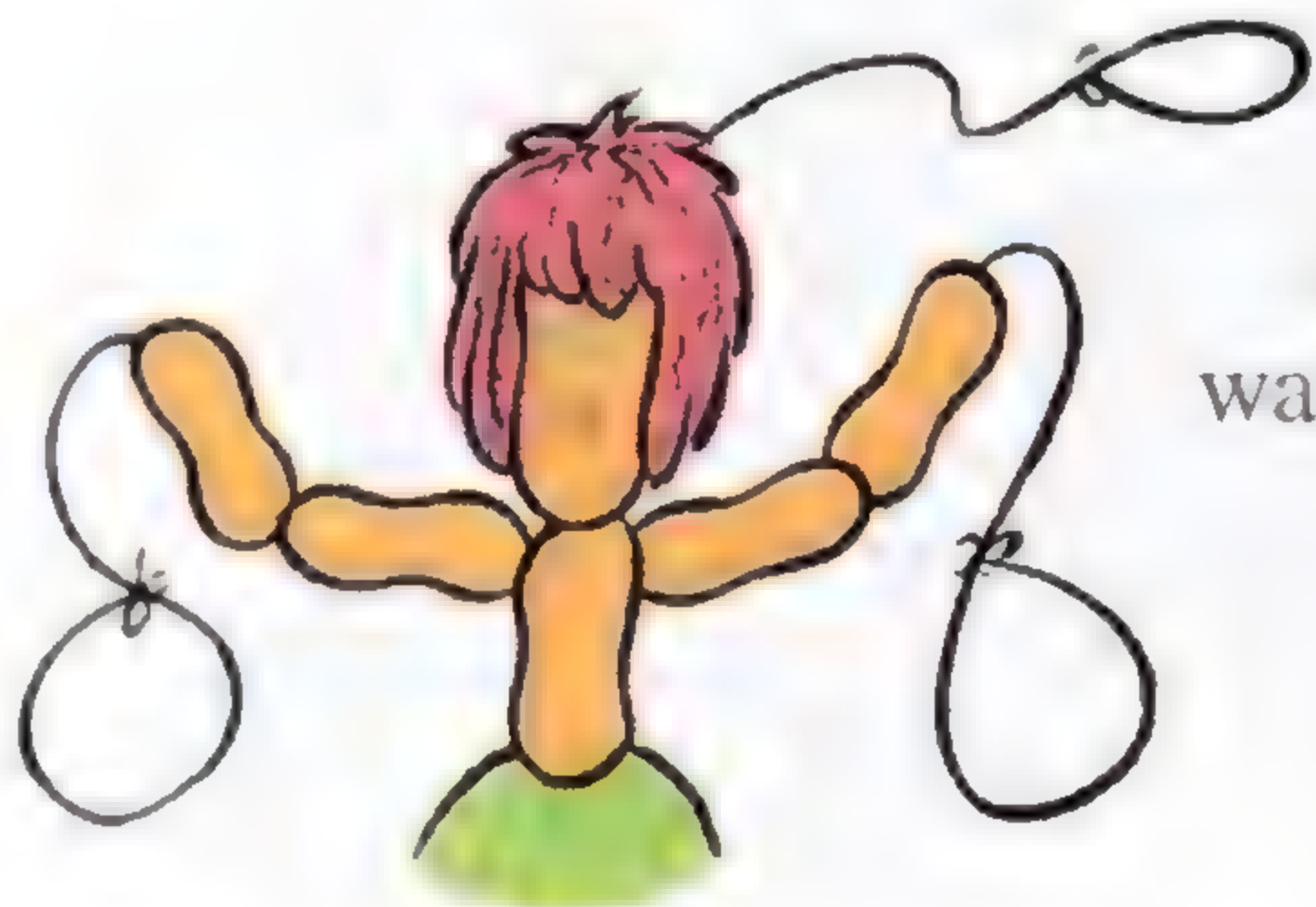
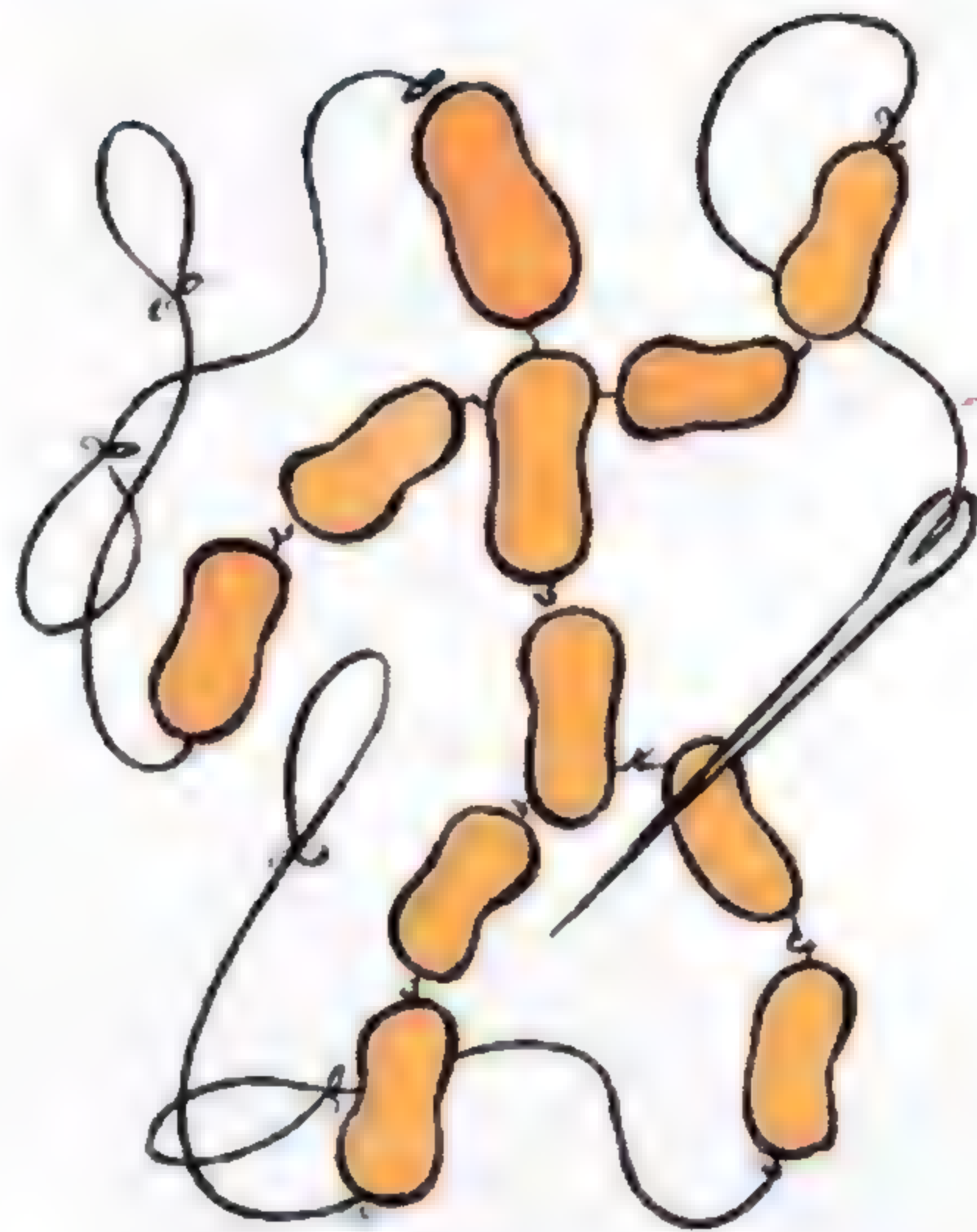


## Lalkarzu, do dzieła!

- Ułóż fistaszki tak, aby utworzyły postać pajacyka. Za pomocą igły i nitki połącz orzeszki, między każdym fistaszkiem wiążąc supełek.

- Nie ściągaj nitki zbyt mocno; marionetka powinna się swobodnie poruszać.

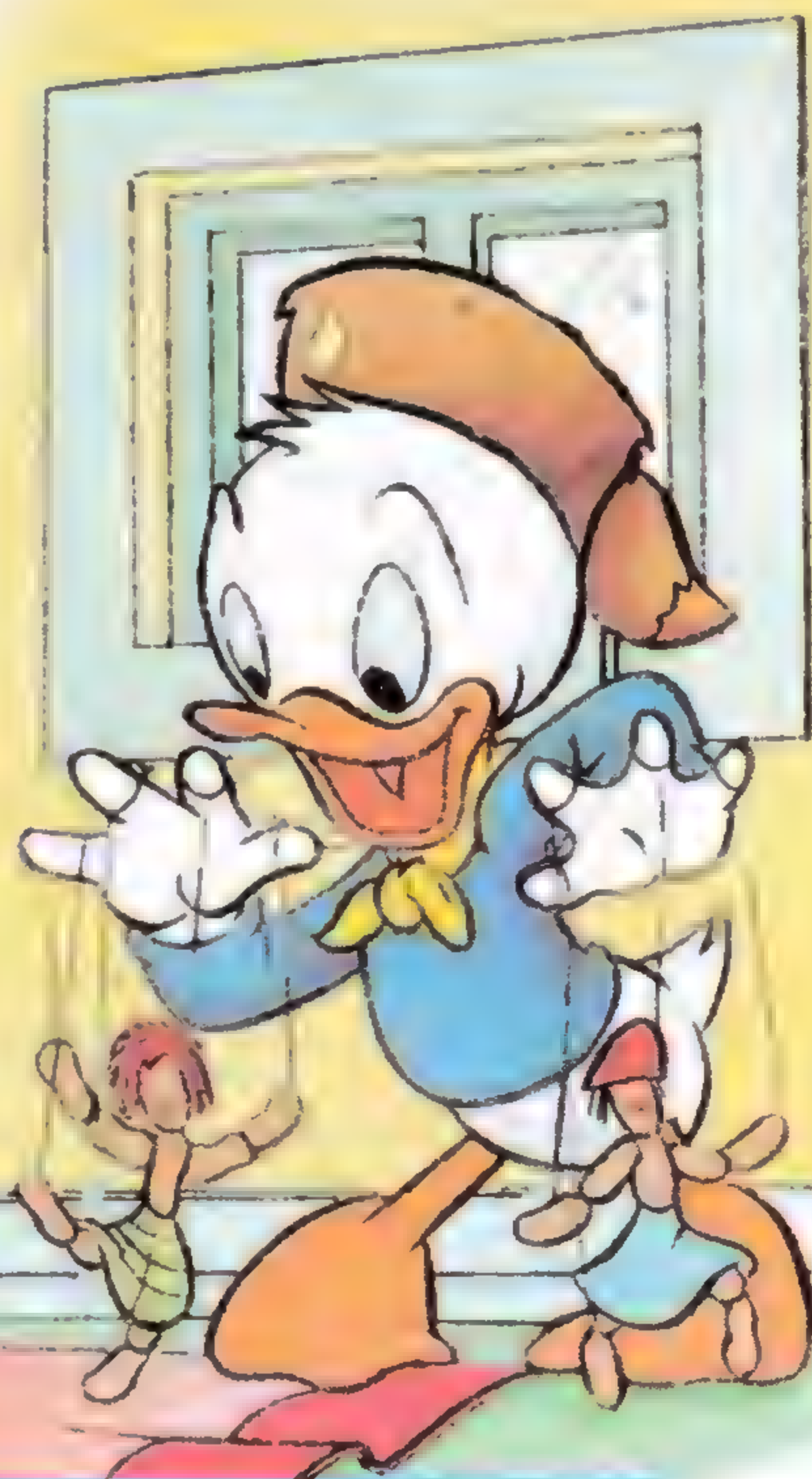
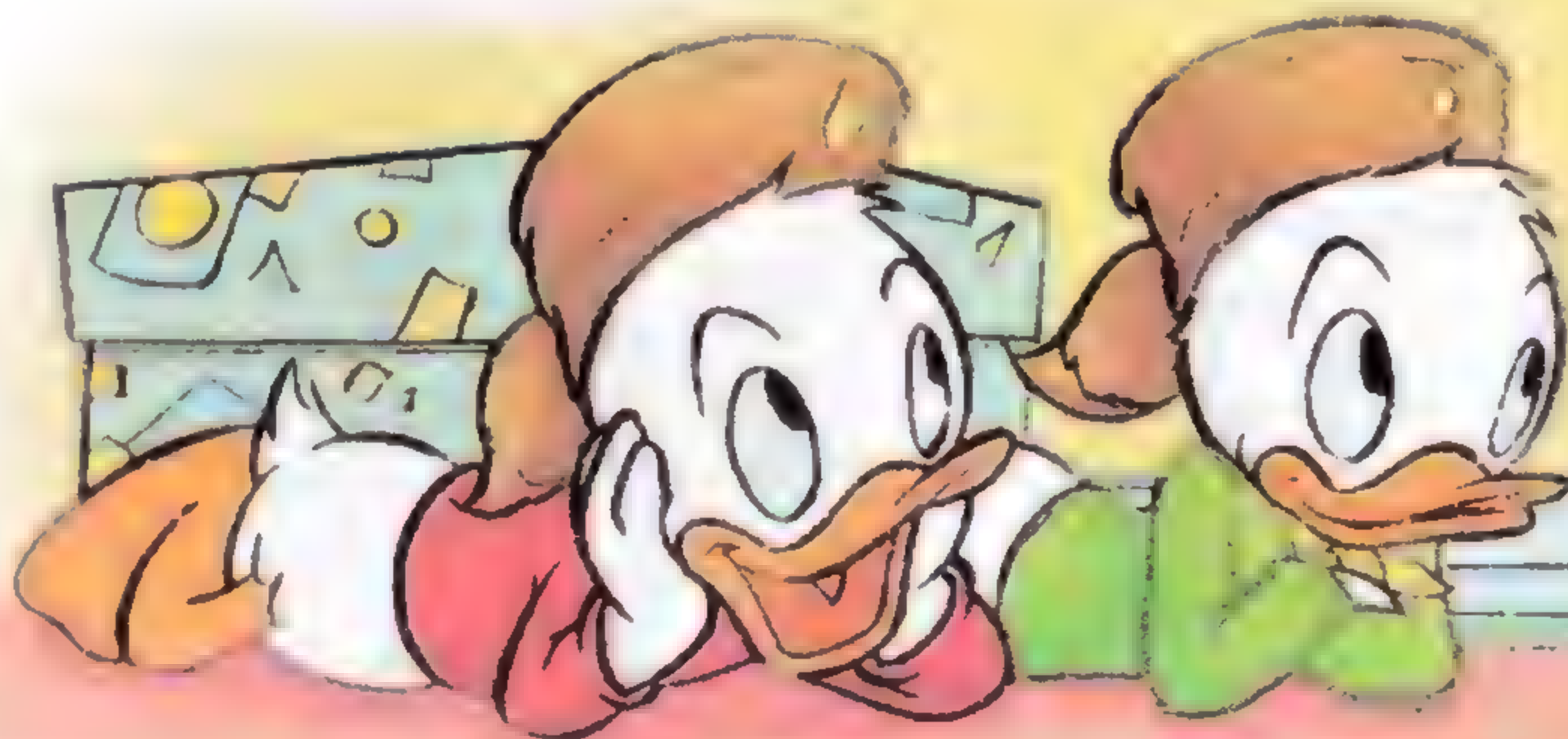
- Nie odcinaj końców nitek. Zostaw 10 cm nici od głowy, 20 od ramion i 10 od nóg. Na końcu nitek zrób pętelki.



- Za pomocą flamastrów, wełny i kawałka szmatki pomaluj i ubierz pajacyka.

- Marionetkę porusza się palcami włożonymi w pętelki. Wymaga to pewnej wprawy.

Na drugą rękę możesz zrobić innego pajacyka i przygotować dla przyjaciół małe przedstawienie.





# NIEPROSZENI GOŚCIE

Nadeszło lato. Jeśli mieszkasz nad jeziorem albo stawem, a zapach twojej skóry wabi owady, to masz podwójnego pecha! Komary nie dadzą ci chwili spokoju! Oto kilka sposobów na skrzydlatych krwio pijców.



## Pożyteczne pająki

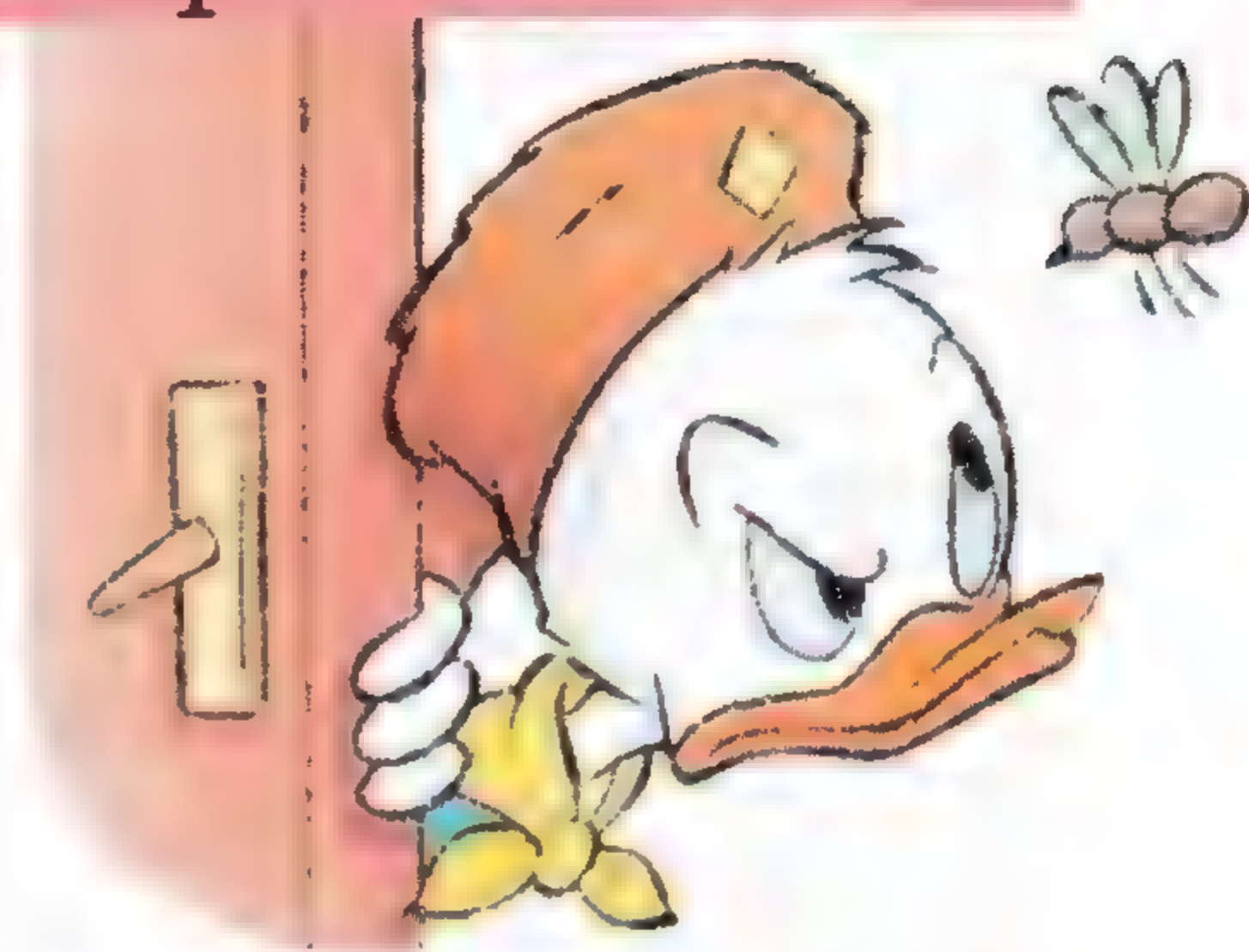
– Nie cierpię tych wstrętnych pajaków! – twierdzi Hyzio. Niektórzy panicznie boją się nawet małego pajaczka. W czystym pokoju nie powinno być pajęczyn. Pamiętaj, wypraszaaj pająki z domu, ale ich nie zabijaj. Pozwól im żyć w ogrodzie, w lesie, na łące. Pająki są pożyteczne! Są naszymi sprzymierzeńcami w walce z różnymi paskudnymi owadami. Łapią w swoje sieci osy, muchy i komary.





## Antykomarowa zapora

**M**iło jest w upalny wakacyjny dzień otworzyć okna i wpuścić trochę świeżego powietrza. Ale właśnie wtedy do pokoju wpadają chmary much i komarów... Oto doskonały sposób na odcięcie im drogi.



### Przygotuj

- *dwie buteleczki soku cytrynowego;*



- *dużo korków od butelek (korków z korka);*



- *dość grubą listewkę;*



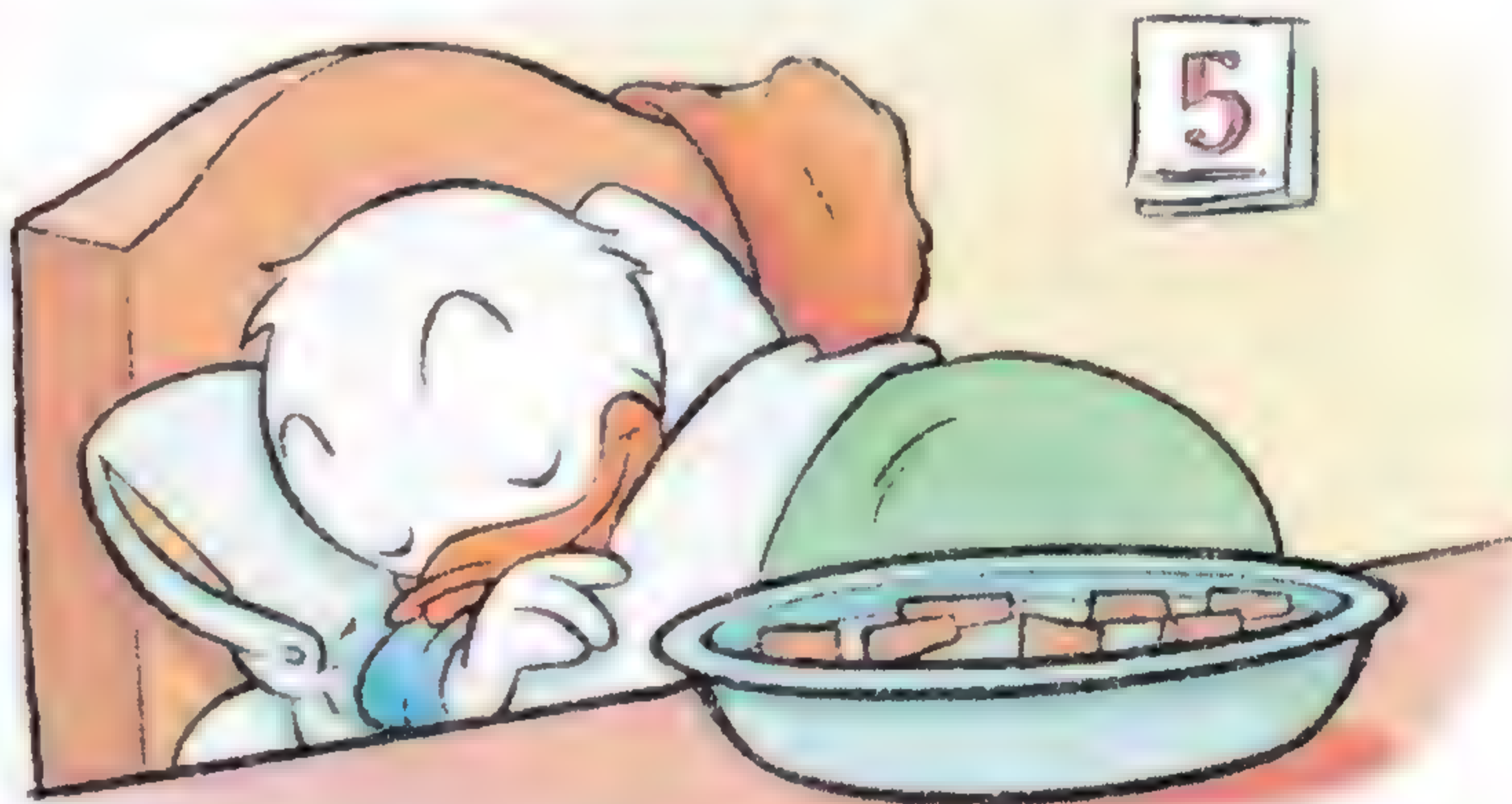
- *mocny szpagat i długą igłę;*



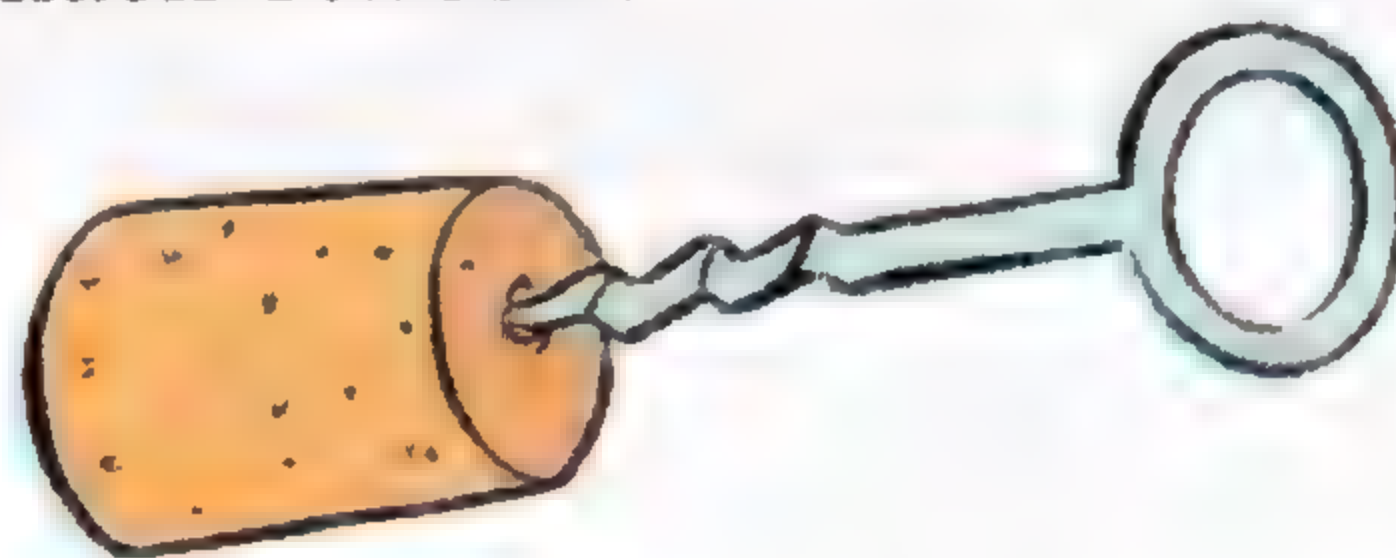
- *świderek.*



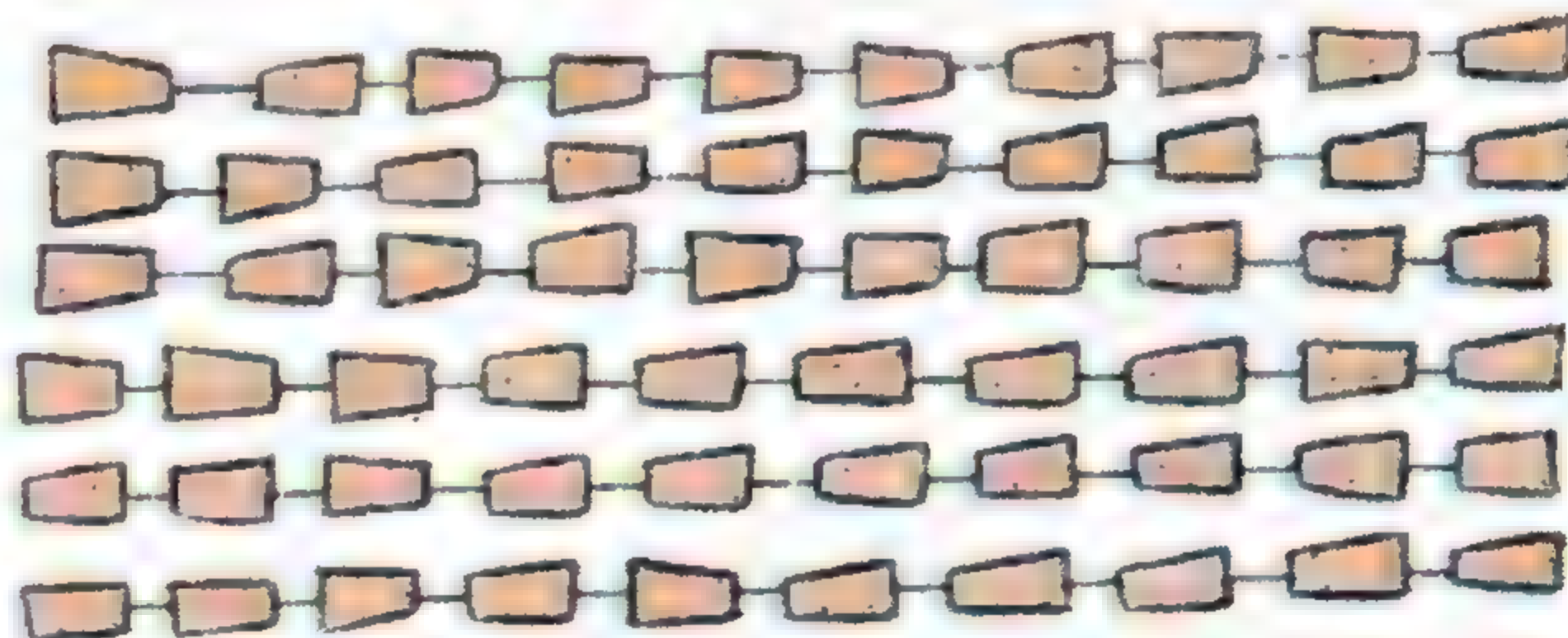
- Przynajmniej przez noc potrzyмай korki w soku cytrynowym.



- Za pomocą świderek wywierć w korkach otworki.

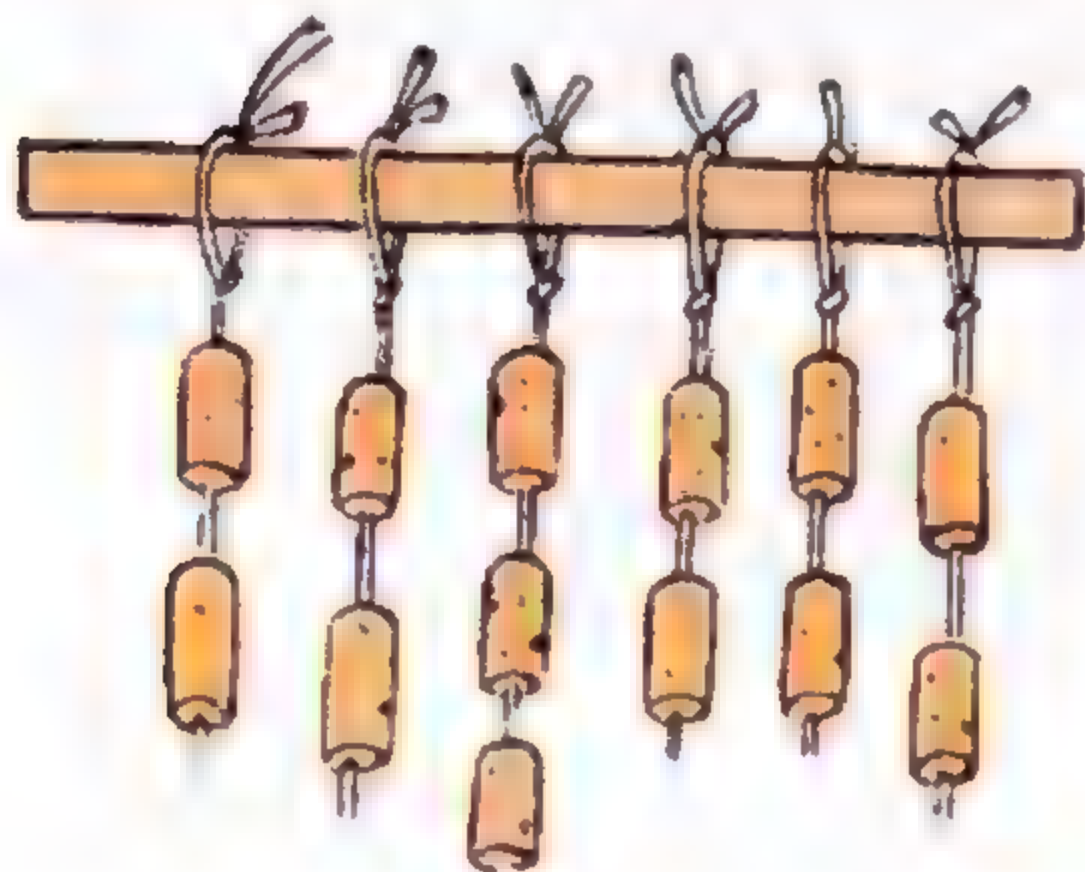
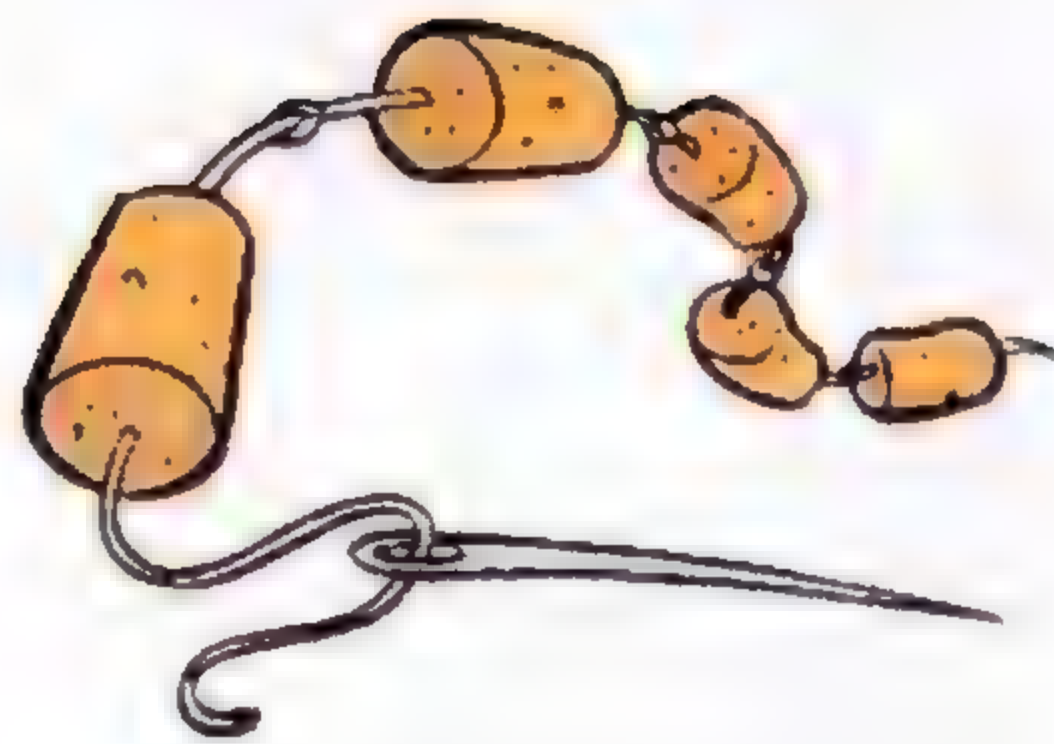


- Przygotuj tyle korków, żeby uzyskać pięć lub sześć sznurów jedno-, dwumetrowej długości.



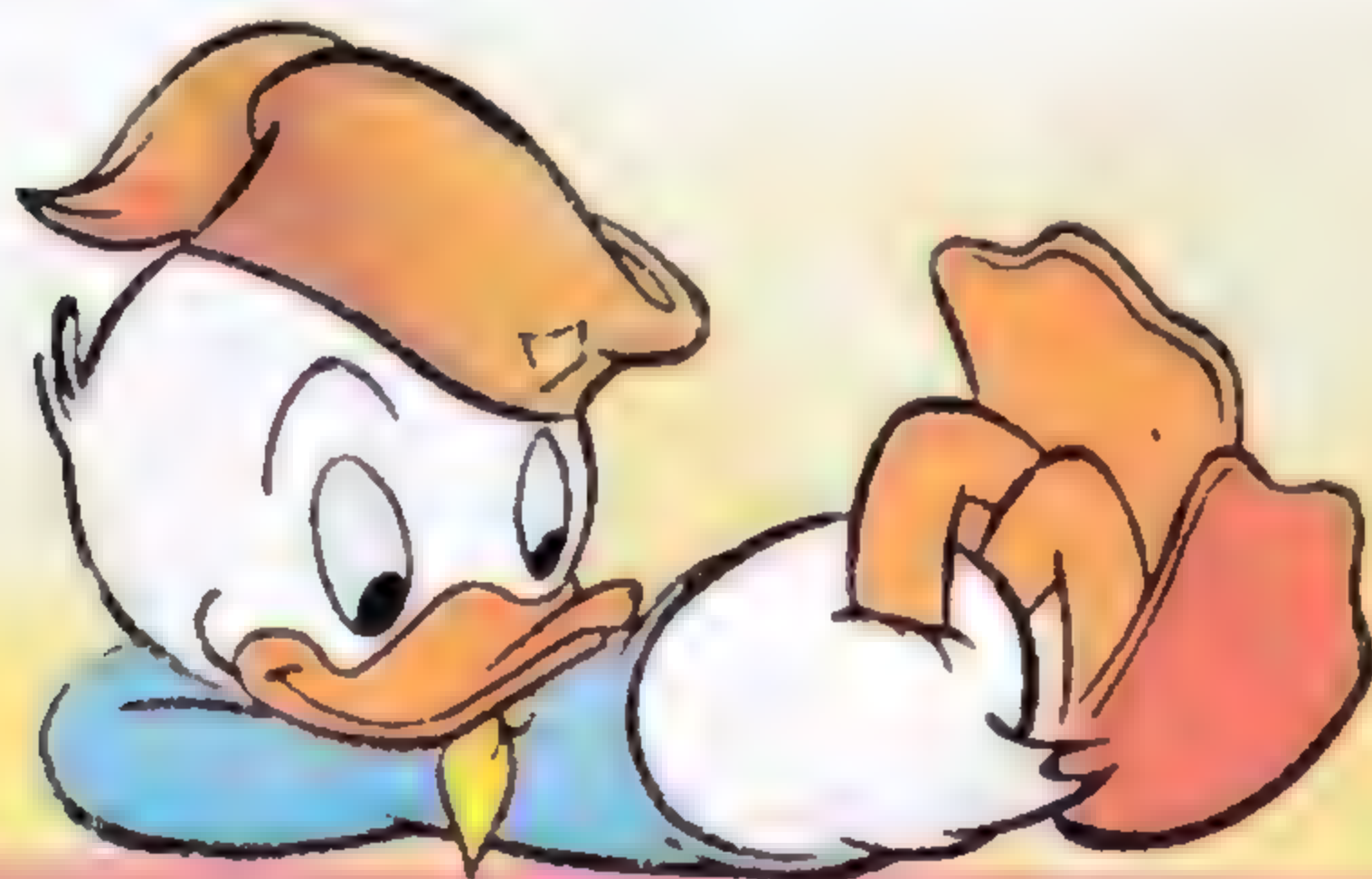


- Nawlecz korki na szpagat, pod każdym wiążąc węzeł uniemożliwiający zsuwanie się korków.



- Do listewki nieco szerszej niż drzwi przywiąż sznury korków. Przymocuj listewkę we framudze.

- Powiew wiatru będzie poruszał zasłoną z korków, roznosząc w powietrzu piękny cytrynowy aromat. Nawet najżarłoczniejsze komary nie ośmielą się wlecieć do twojego pokoju.



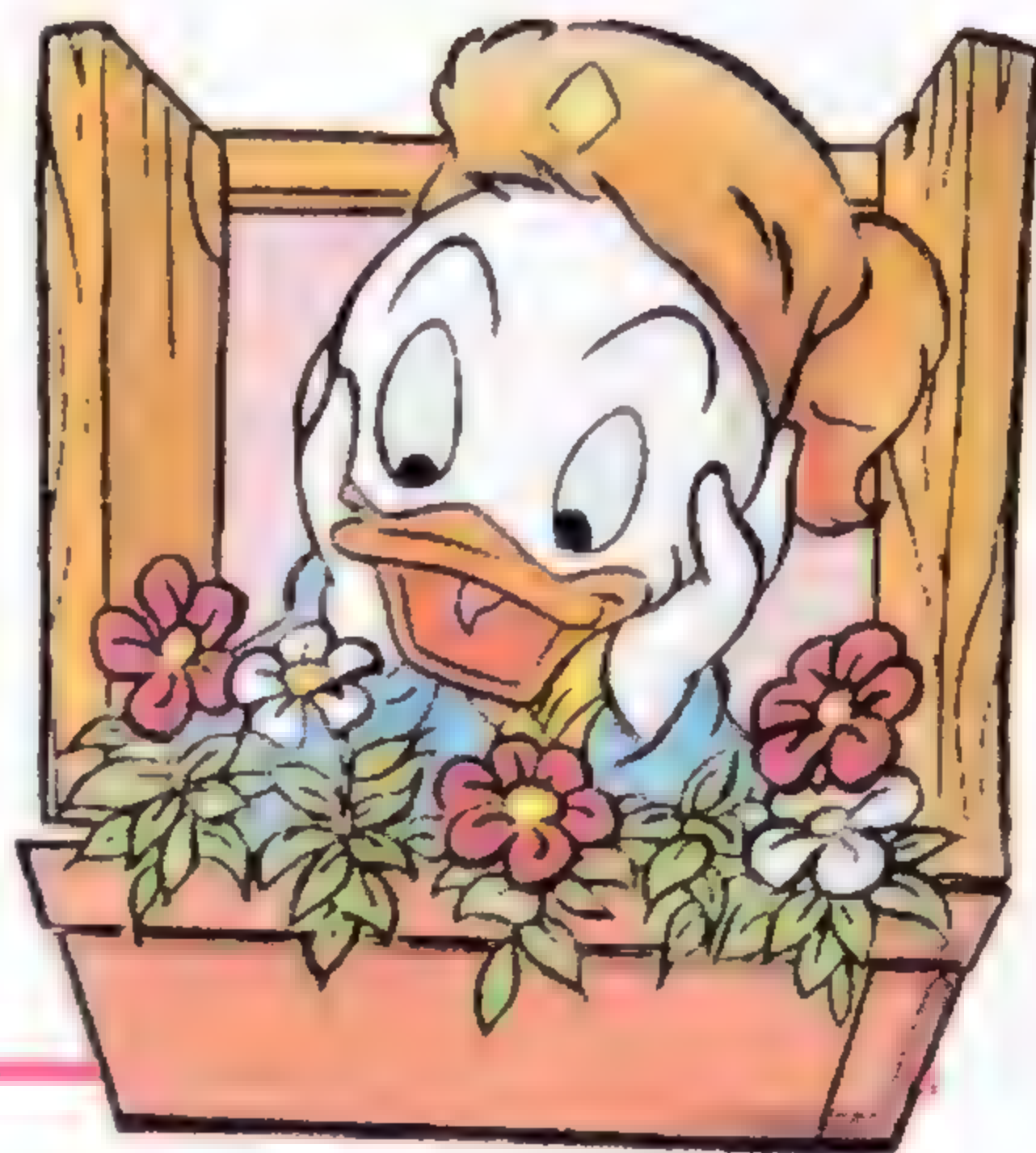
## Kwietny mur

**N**a parapecie okna ustaw skrzynki z pachnącym geranium.

Liście geranium wydzielają znienawidzony przez komary zapach. Efekt murewany. Żaden komar nie przedrze się przez tak chronione okno.

Inny sposób polega na umieszczeniu u wezglowia łóżka wacików nasączonych esencją cytrynową (do kupienia w sklepie spożywczym).

Spokojnych snów!





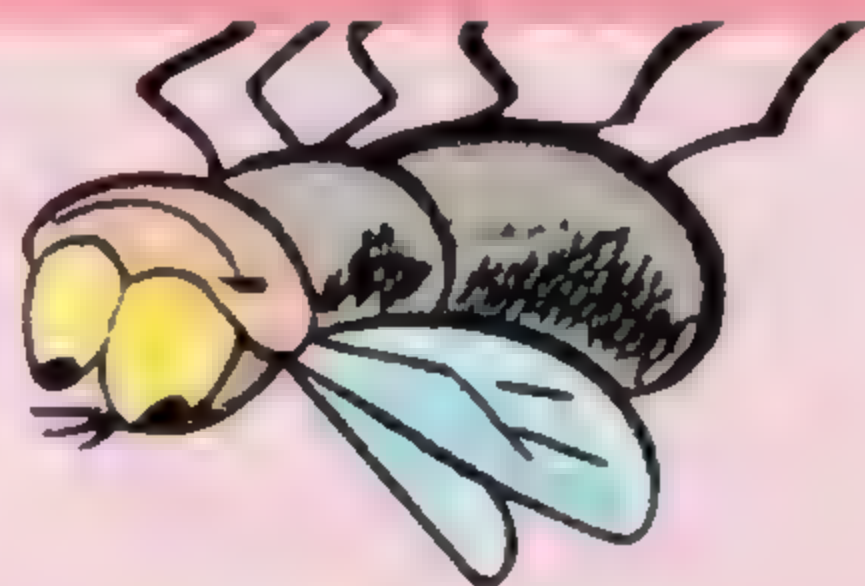


## Mucha nie siada

**D**laczego okiennice, drzwi i ściany domów w Małopolsce malowane są często na błękitny kolor? Dlaczego plemię Tuaregów na Saharze nosi błękitne szaty i turbany? Dlaczego najlepsze namioty mają niebieski kolor? Odpowiedź jest prosta. Muchy panicznie boją się niebieskiego koloru. Na błękitnym mucha nie siada!

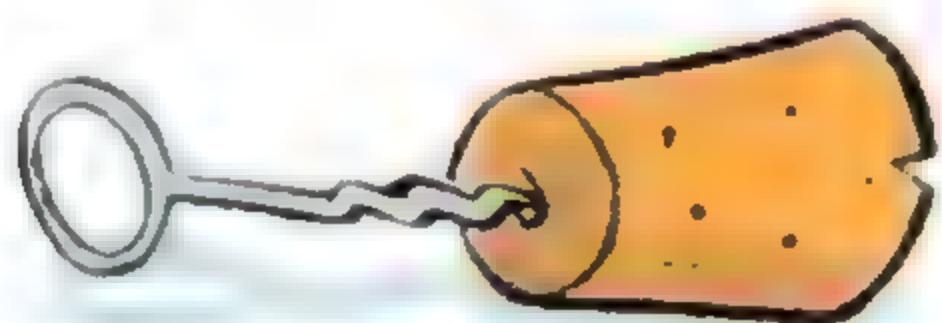
## Klej na łapkach

*Muchy są świetnymi akrobatami. Z łatwością toto łązi po pionowym murze i biega po suficie... Chcesz wiedzieć, jak one to robią? Nogi muchy wydzielają klej, który przyczepia owada do powierzchni. Dobra rada: ty nie naśladowuj muchy!*



## OPORNY KOREK

**C**hcesz z powrotem zakorkować butelkę, ale korek spuchł i jest za duży. Nie usiłuj go zestrugać jak ołówek. To na nic. Świderkiem wywierć ostrożnie otwór w samym środku korka. Teraz korek będzie bardziej elastyczny i łatwiej dopasuje się do wylotu szyjki. Zyzio daje na to słowo skauta!





# PAMIĘTAJCIE O OGRODACH

**N**awet jeśli mieszkacie w bloku albo kamienicy, możecie mieć własny mały ogródek na balkonie albo na parapecie. Jednak wszystkie rośliny, także doniczkowe, wymagają opieki. Trzeba je regularnie podlewać (zwłaszcza w lecie), nawozić, przycinać itp.

Posłuchajcie kilku dobrych rad kaczorków.



## Roślinki lubią zupę

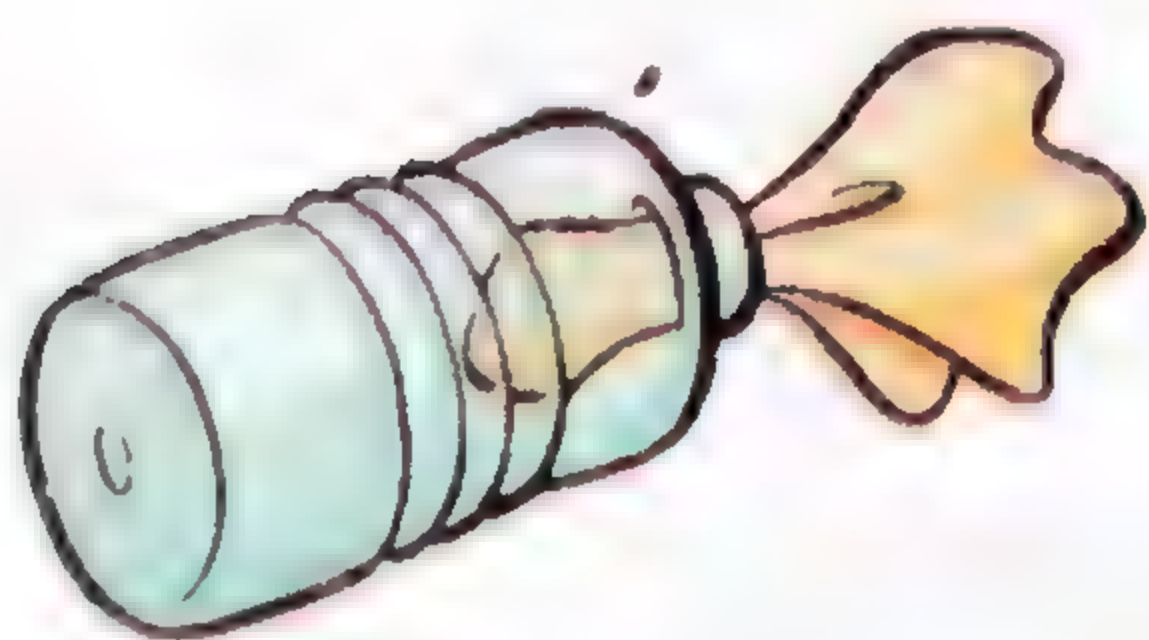
**L**ubicie zupę? Bo rośliny za nią przepadają! Jeżeli zauważycie, że roślinka kiepsko wygląda, wiedźcie, że brakuje jej soli mineralnych. Podlećcie ją łyżką wywaru z warzyw. Zanim warzywa się rozgotują, zbierzcie trochę wywaru, ostudźcie go i wlejcie do doniczki. Po dwóch-trzech dniach rośliny odżyją.





## Smoczek doniczkowy

Jutro wyjeżdżacie na wakacje i serce wam się ściska na myśl, że ulubione roślinki doniczkowe umrą z tęsknoty i pragnienia! Zyzio wynalazł specjalny smoczek dla roślin! Żeby go zrobić, będziecie potrzebowali dużej plastikowej butelki i kawałka szmatki.



- Napełnijcie butelkę wodą i dokładnie zatkajcie ją kawałkiem szmatki.

- Wetknijcie szyjkę butelki w ziemię tak, aby butelka sama mogła się utrzymać.



Teraz możecie bez obaw wyjechać z domu. Roślinka będzie miała zapas wody wystarczający do waszego powrotu. Miłych wakacji!



## Roślinny termometr

**W**łaściwie nigdy nie wiadomo, kiedy podlewać rośliny doniczkowe. Ich pragnienie zależy od pogody i pory roku. Ten problem rozwiąże... ołówek wetknięty w ziemię doniczki. Jeśli po wyjęciu ołówek będzie suchy, roślinę trzeba podlać. Jeśli będzie wilgotny, można jeszcze poczekać.



## Nawóz kofeinowy

*Wasze roślinki są odpowiednio nasto-  
necznione i podlewa-  
ne, a mimo to marnie  
rosną? Rozprowadźcie  
w wodzie fusy z kawy  
i podlejcie nimi roślin-  
ki. To da szybki efekt.  
Ale uwaga! Hyzio  
próbował podlewać  
kwiatki kawą z mle-  
kiem i skutki były  
opłakane!*



## Powstrzymać inwazję

**Z**morą parapetowych ogródków są mrówki, które próbują zdobyć nasze mieszkanie... Można je jednak powstrzymać, posypując parapet okna tal-kiem albo gruboziarnistą solą. Będziecie mieli spokój!





## Robak ziemię miele, w donicy wesele



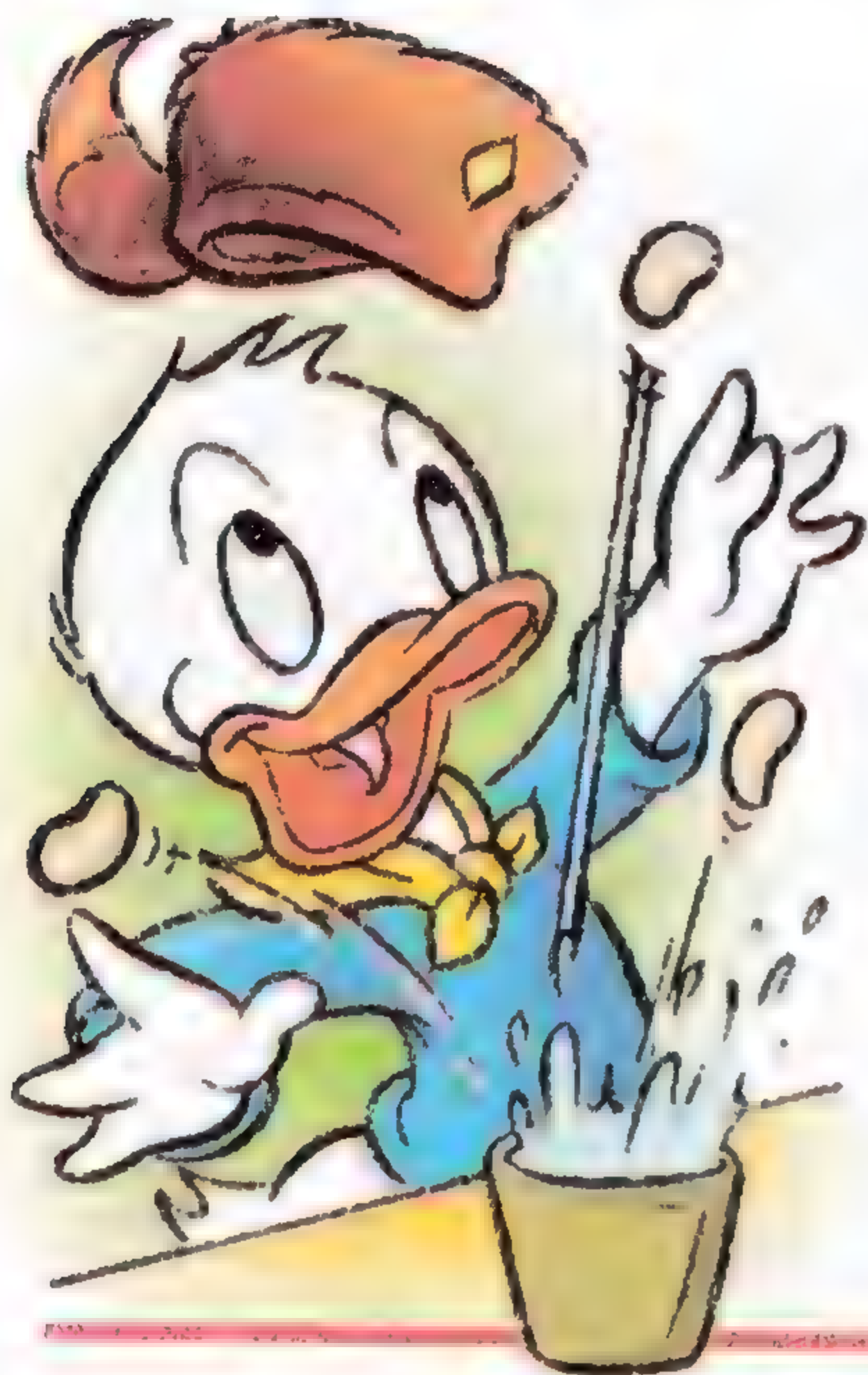
**J**eśli znajdziecie w doniczce dżdżownicę, ciescie się, bo ten robak jest dobroczyńcą roślin. Spulchniając ziemię, dżdżownica ułatwia korzeniom oddychanie, a tym samym zapewnia roślinie lepsze warunki wzrostu. Dżdżownica połyka ziemię, a następnie pozbywa się jej, pozostawiając na powierzchni niewielkie grudki. Dyzio radzi: jeśli chcesz, by roślinka rosła zdrowo, a robak uprawiał glebę, przesadź kwiatek do większej donicy!

## MINISZKLARNIA

**M**iędzy kwiatkami posiejcie trawę. To doskonale użyźnia glebę. Żeby trawa rosła szybciej, po wzejściu przykryjcie ją odwróconymi (pustymi! – dodaje Dyzio) słoikami. Ogrzewane przez słońce słoje będą pełnić funkcję szklarni i gromadzić potrzebne murawie ciepło. Trawa i kwiatki będą szybciej rosnać. Błagam, nie zapominajcie o podlewaniu!







## SKACZĄCE FASOLKI

**C**hcecie zabawić się jak Dyzio? Do szklanki po brzegi napęlnionej wodą włożcie niepostrzeżenie kilka ziarenek fasoli. Po chwili fasolki, jedna po drugiej, zaczną wyskakiwać na obrus, jakby były żywe. Zadziwicie tą sztuczką całą rodzinę. Wyjaśnienie: fasolki pęcznieją od wody i... „wybuchają”.

## ZWARIOWANY AKROBATA

**H**opla! Siostrzeńcy uwielbiają majsterkować! Zrobili wesołego pajacyka, który fika koziołki na pochylej deseczce.



### Przygotuj

- sztywny karton, brystol;



- nożyczki, klej;



- kulkę;



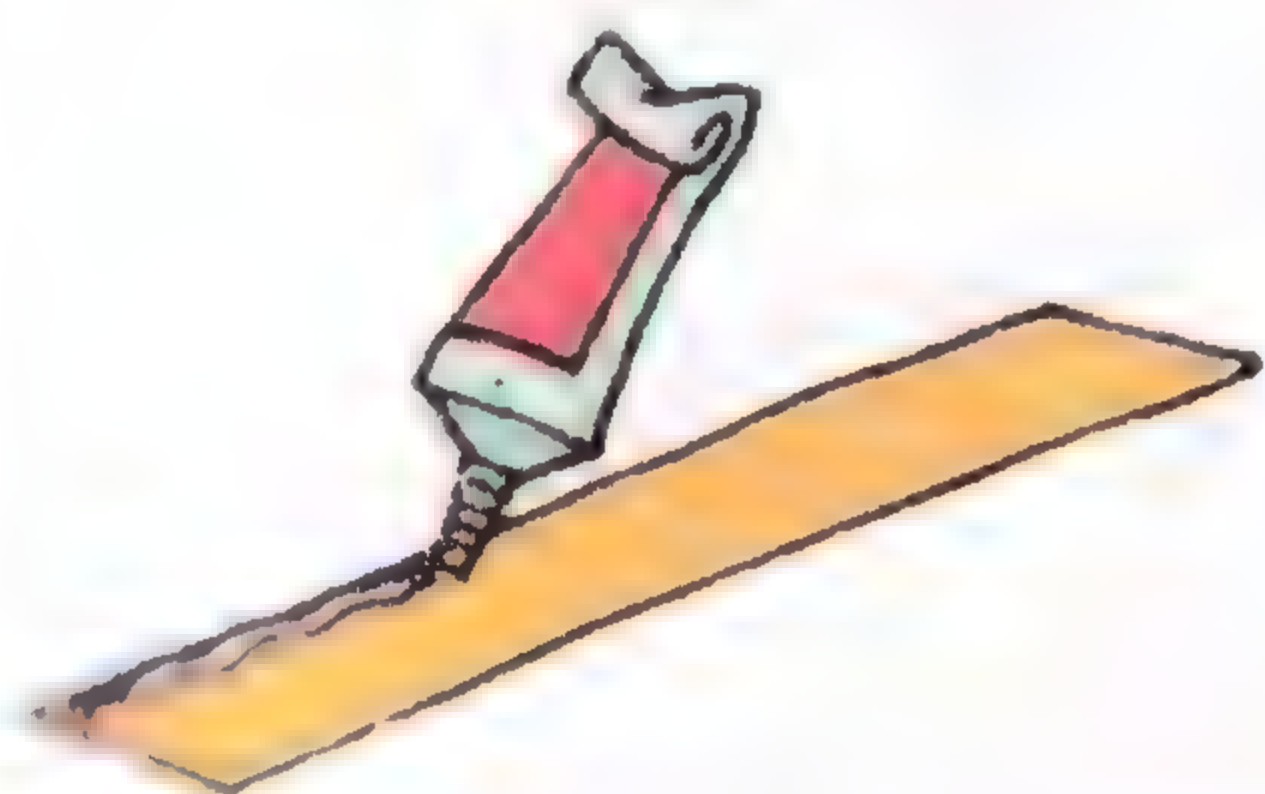
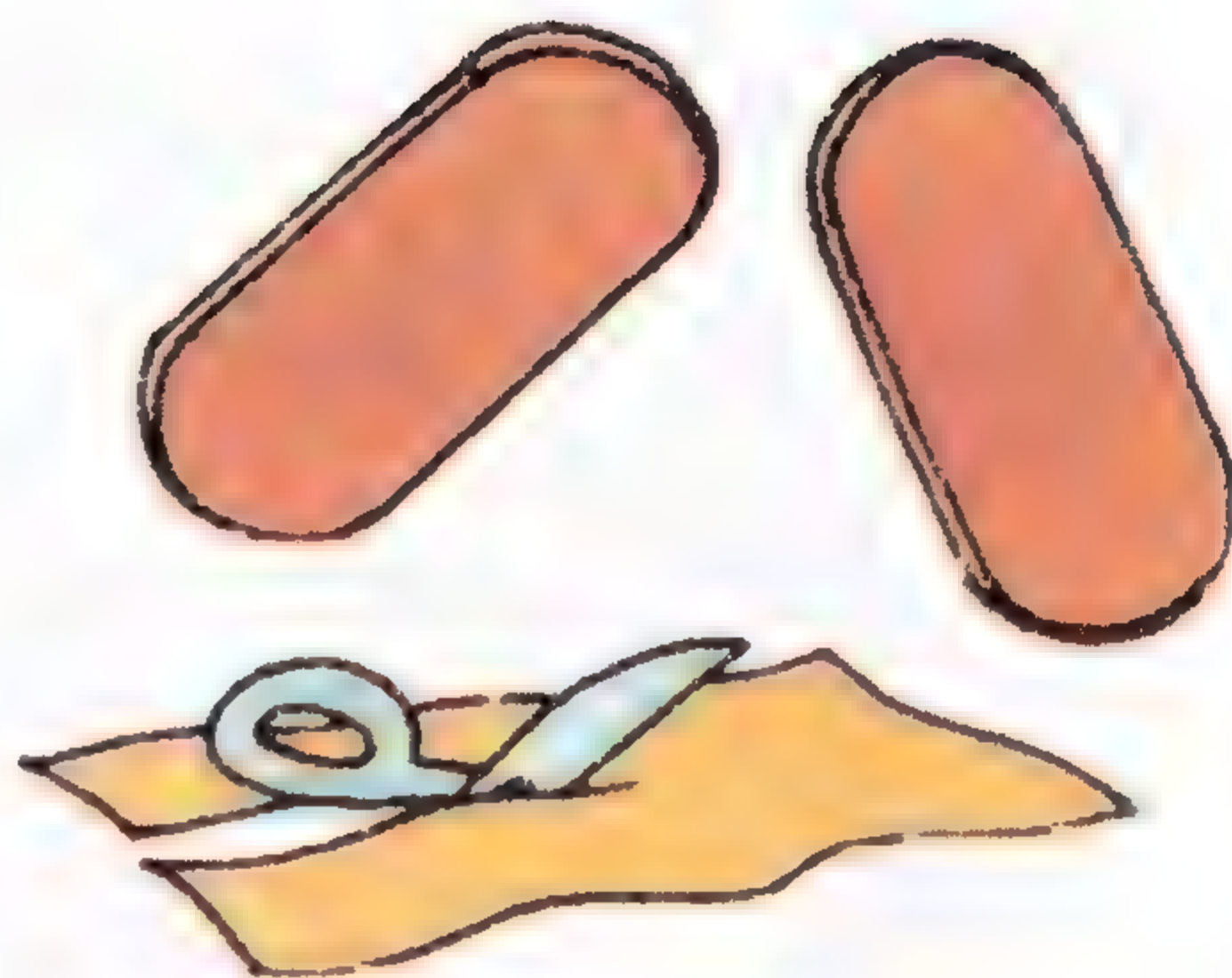
- pędzelek i farby.



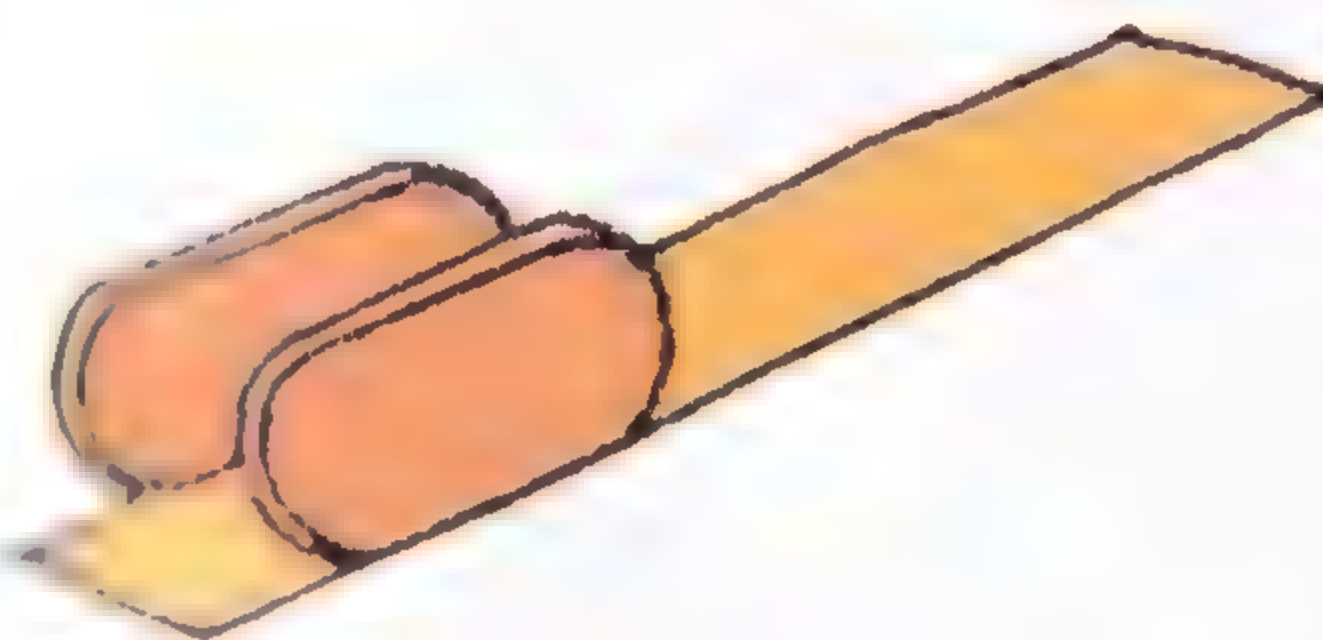


- Wytnij z kartonu dwa prostokąty długości 6 cm i szerokości 2 cm; ich rogi zaokrąglij.

- Z brystolu wytnij pasek długości 20 cm i szerokości 1,5 cm.



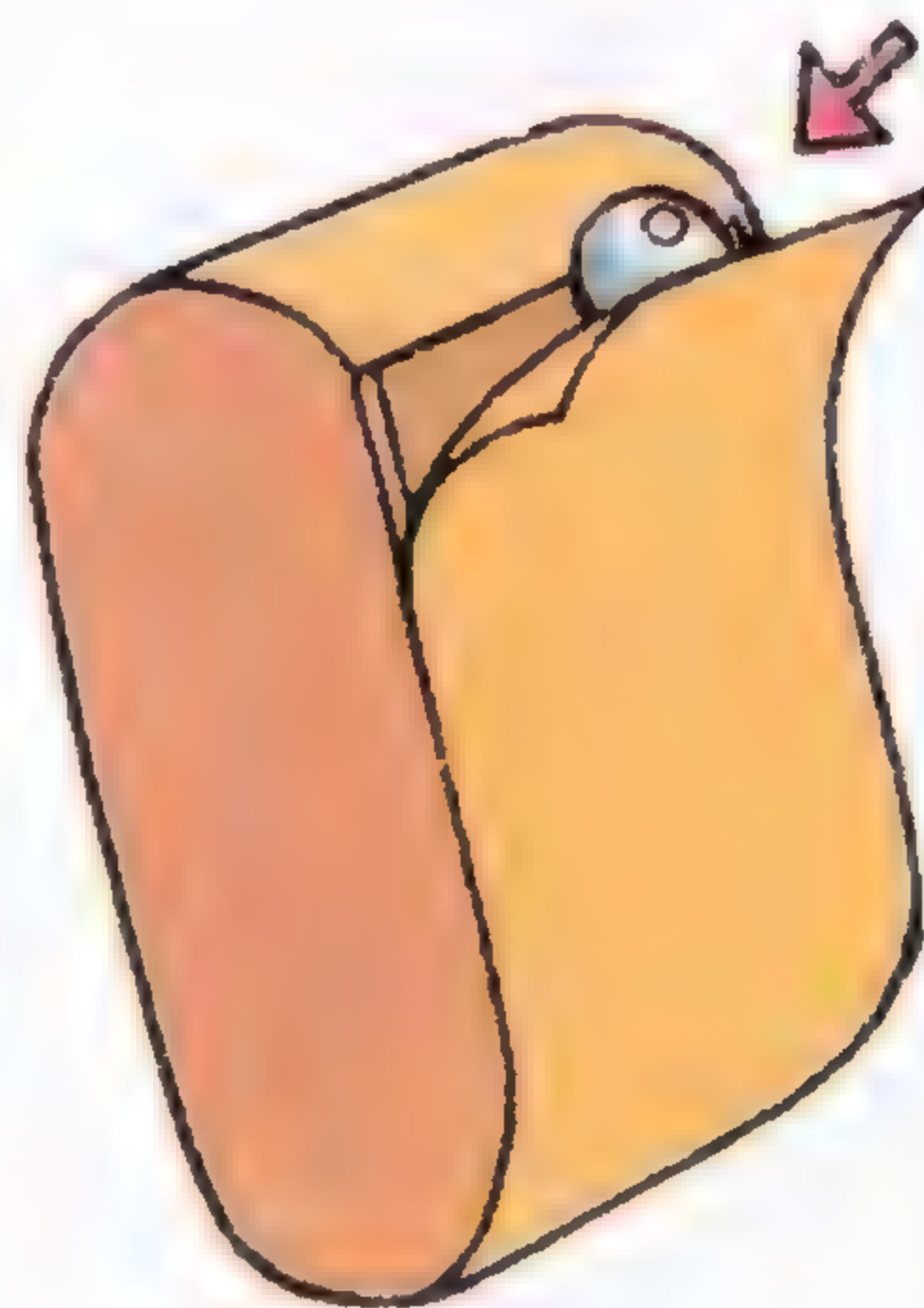
- Połóż pasek brystolu na stole, a jego brzegi posmaruj obficie klejem. Poczekaj, aż klej trochę podeschnie.



- Przyłóż do posmarowanych klejem brzegów oba kawałki kartonu, jeden dokładnie naprzeciw drugiego.

- Oklej kartoniki paskiem brystolu i poczekaj, aż klej wyschnie.

- Przed zaklejeniem pudełeczka wrzuć do środka kulkę.

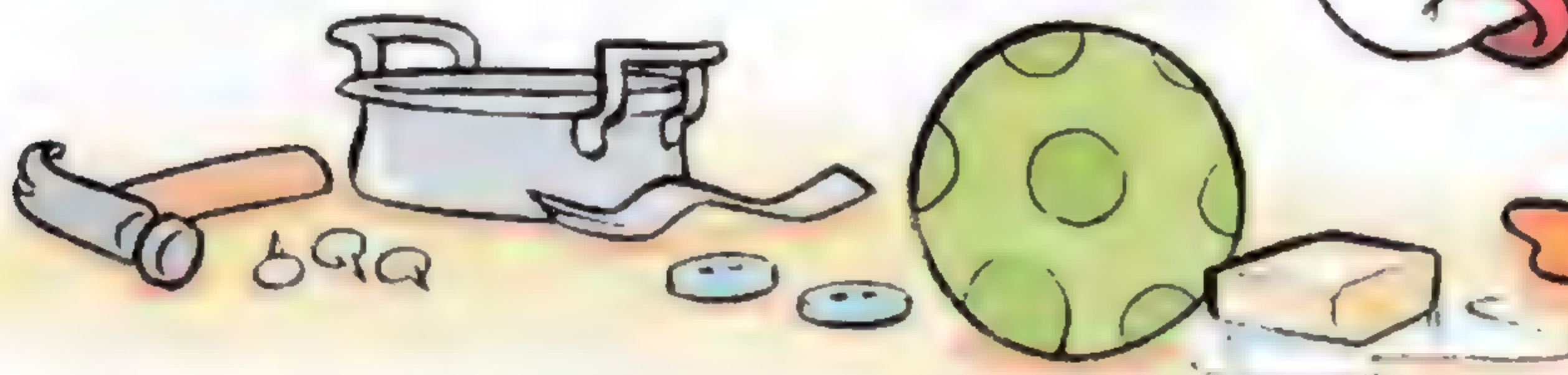


- Kiedy wszystko wyschnie, na obu ściankach pudełeczka namaluj pajacyka.



# PRAKTYCZNY ZYZIO

**S** prytni i praktyczni siostrzeńcy radzą sobie z masą domowych utrapień. Skorzystajcie z rad praktycznego Hyzia, a wzbudzicie podziw domowników!



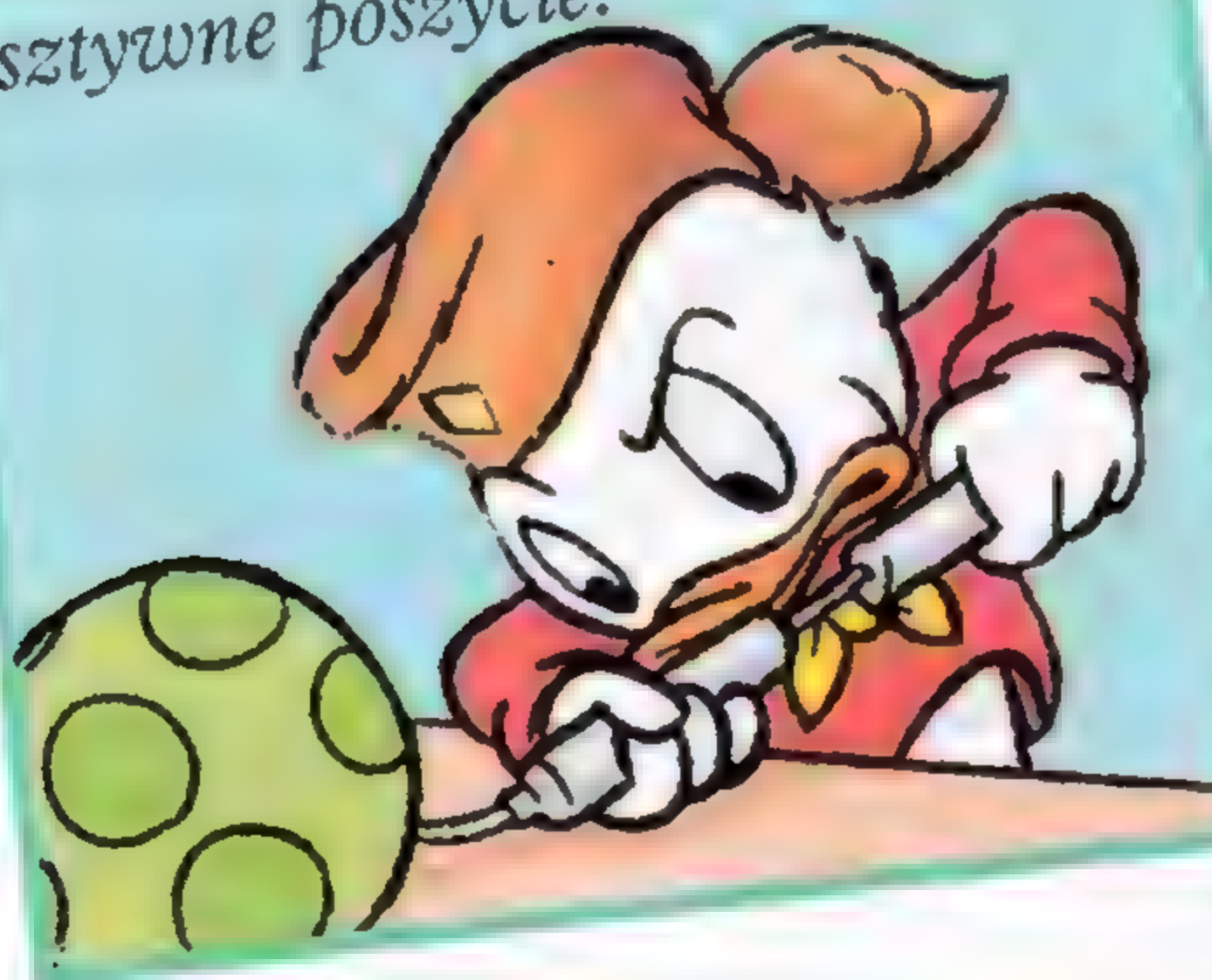
Nie możecie domknąć okna? Z pewnością wypaczyło się od wilgoci.



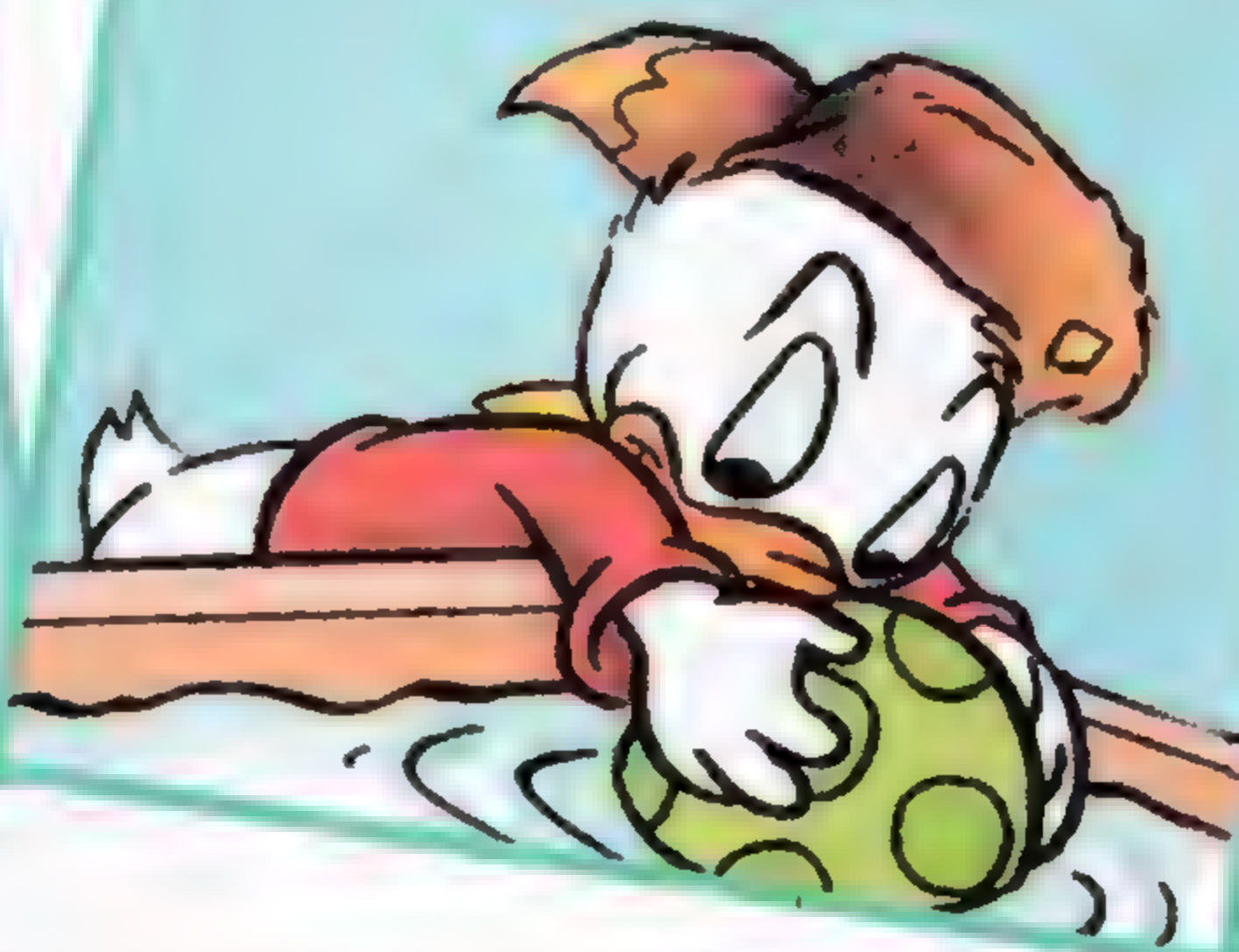
Natrzyjcie ramy i futrynę suchym mydłem.



Nie możecie napompować skórzanej piłki? Ma zbyt sztywne poszycie.

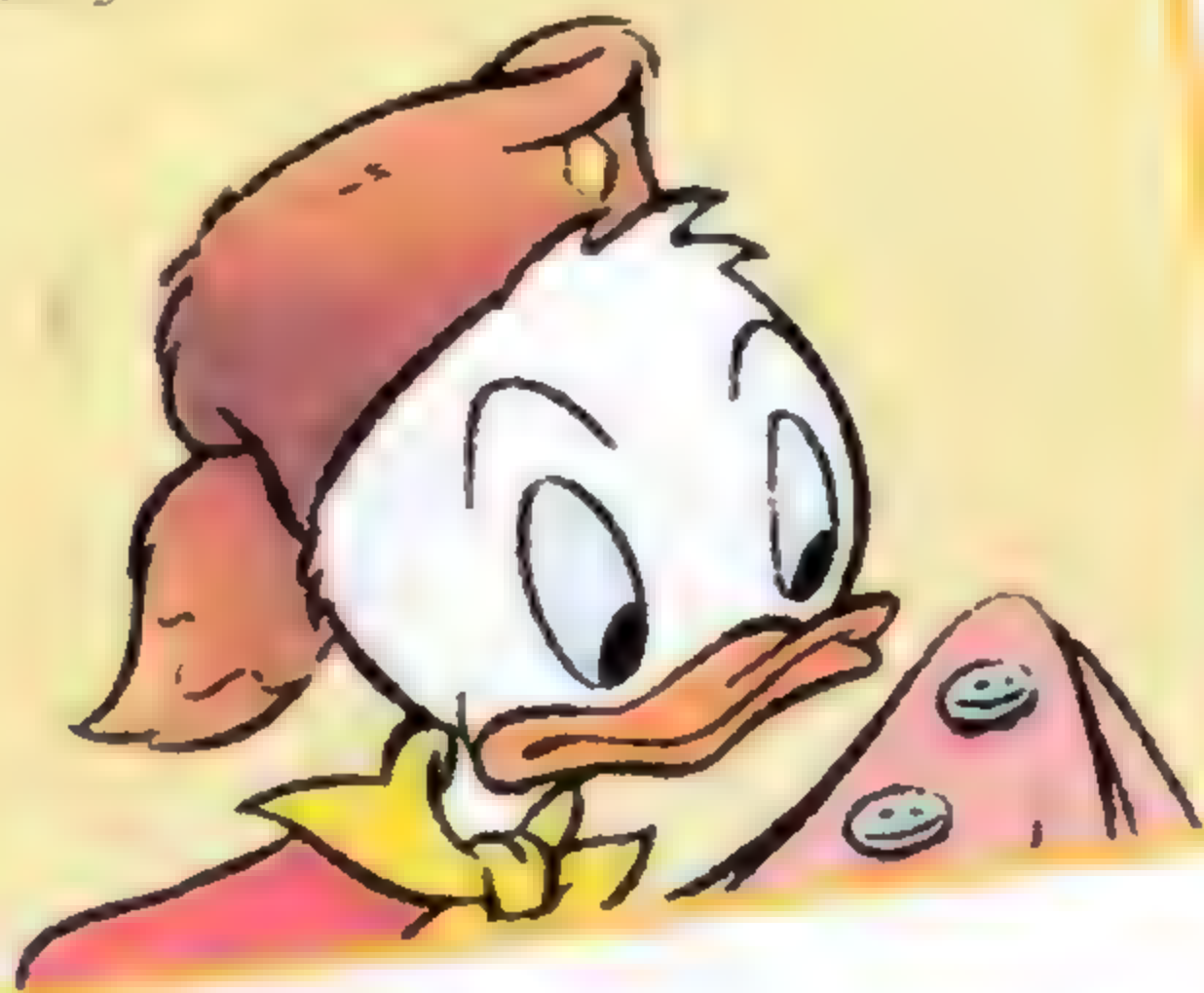


Namoczcie piłkę w wodzie, a skóra zmięknie.

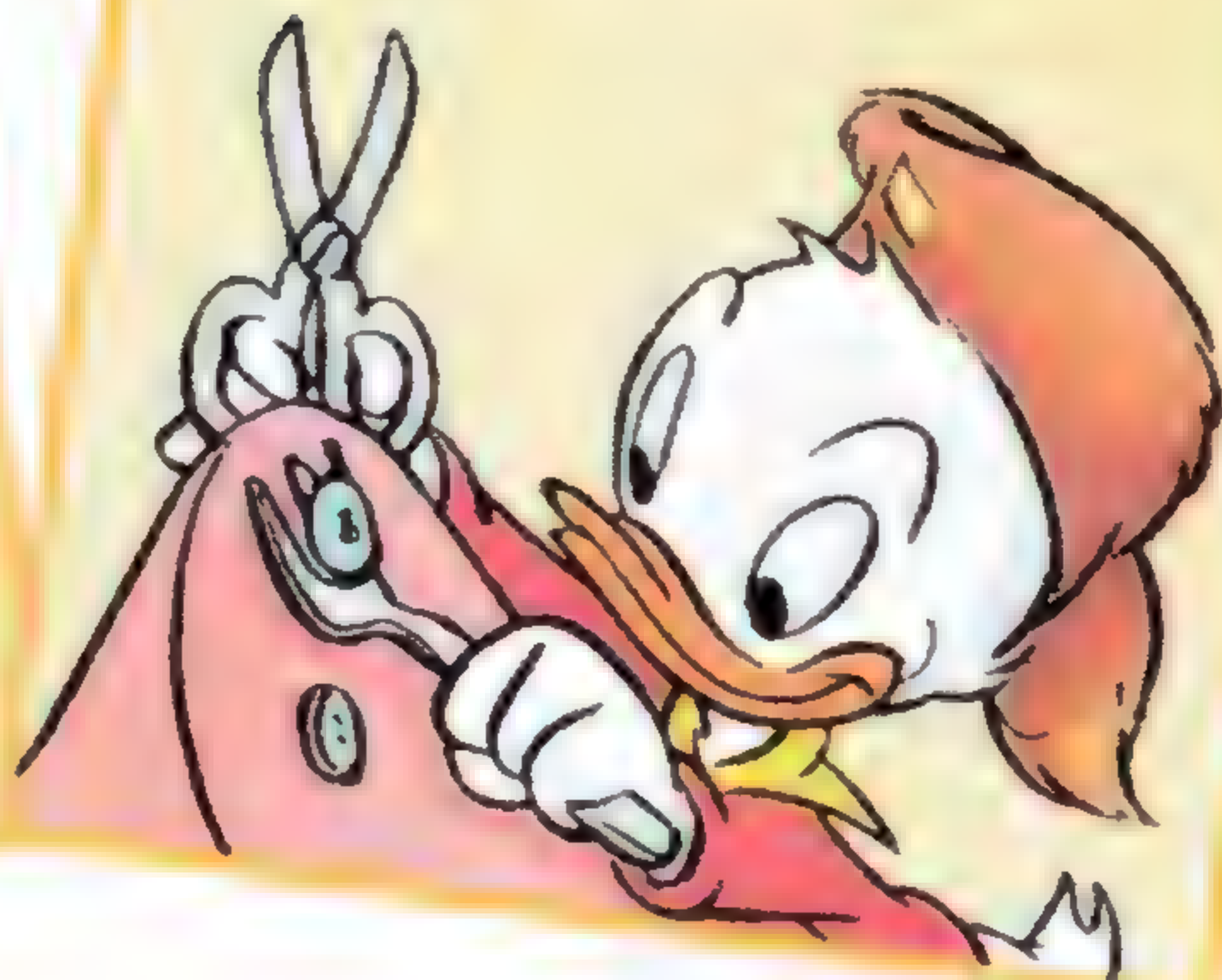




Chcecie obciąć guzik, nie  
uszkadzając przy tym  
tkaniny?



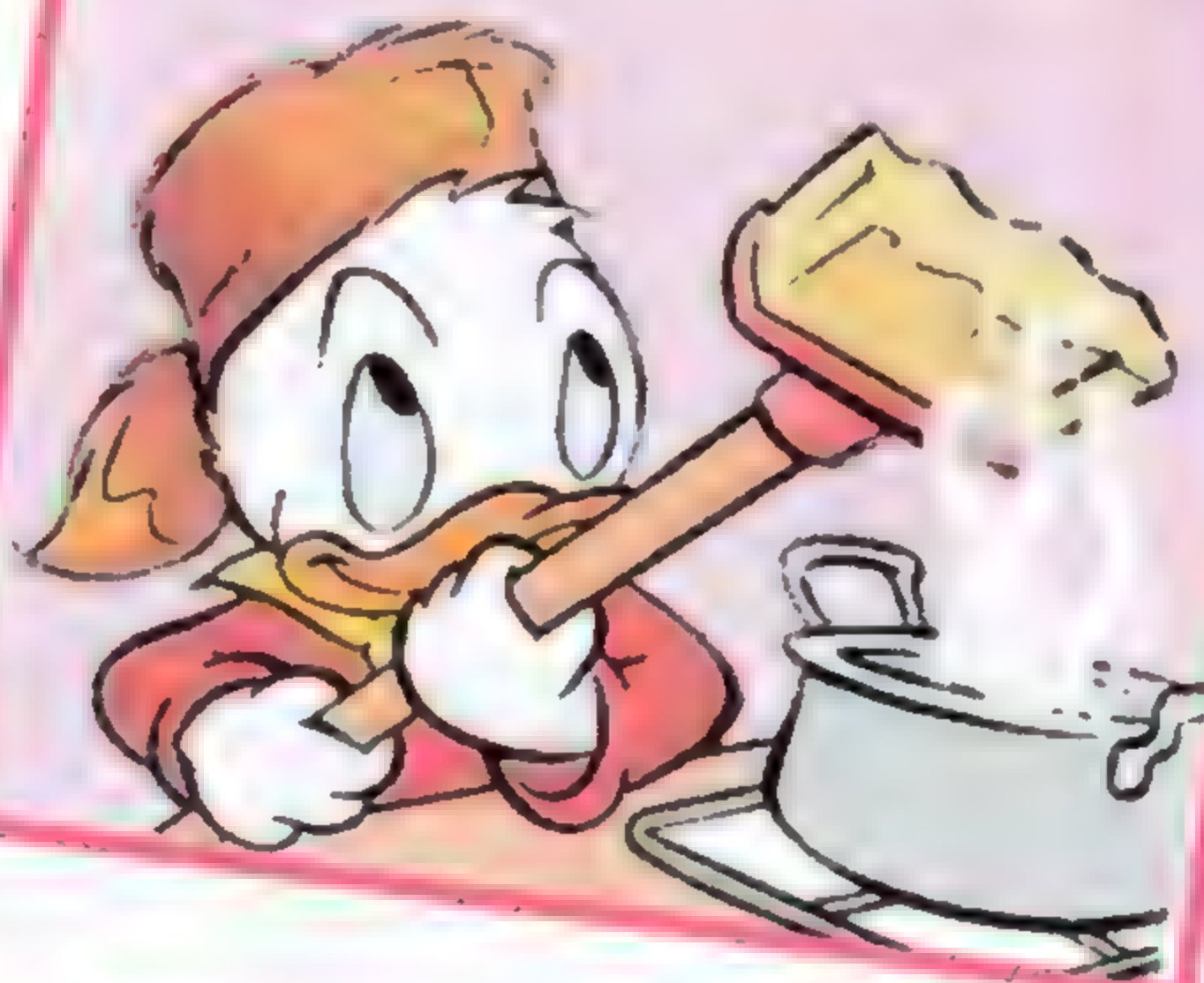
Włóżcie widelec między  
tkaninę i guzik...



Szczotka ma powyginane  
i zmierzwiłone włosie?



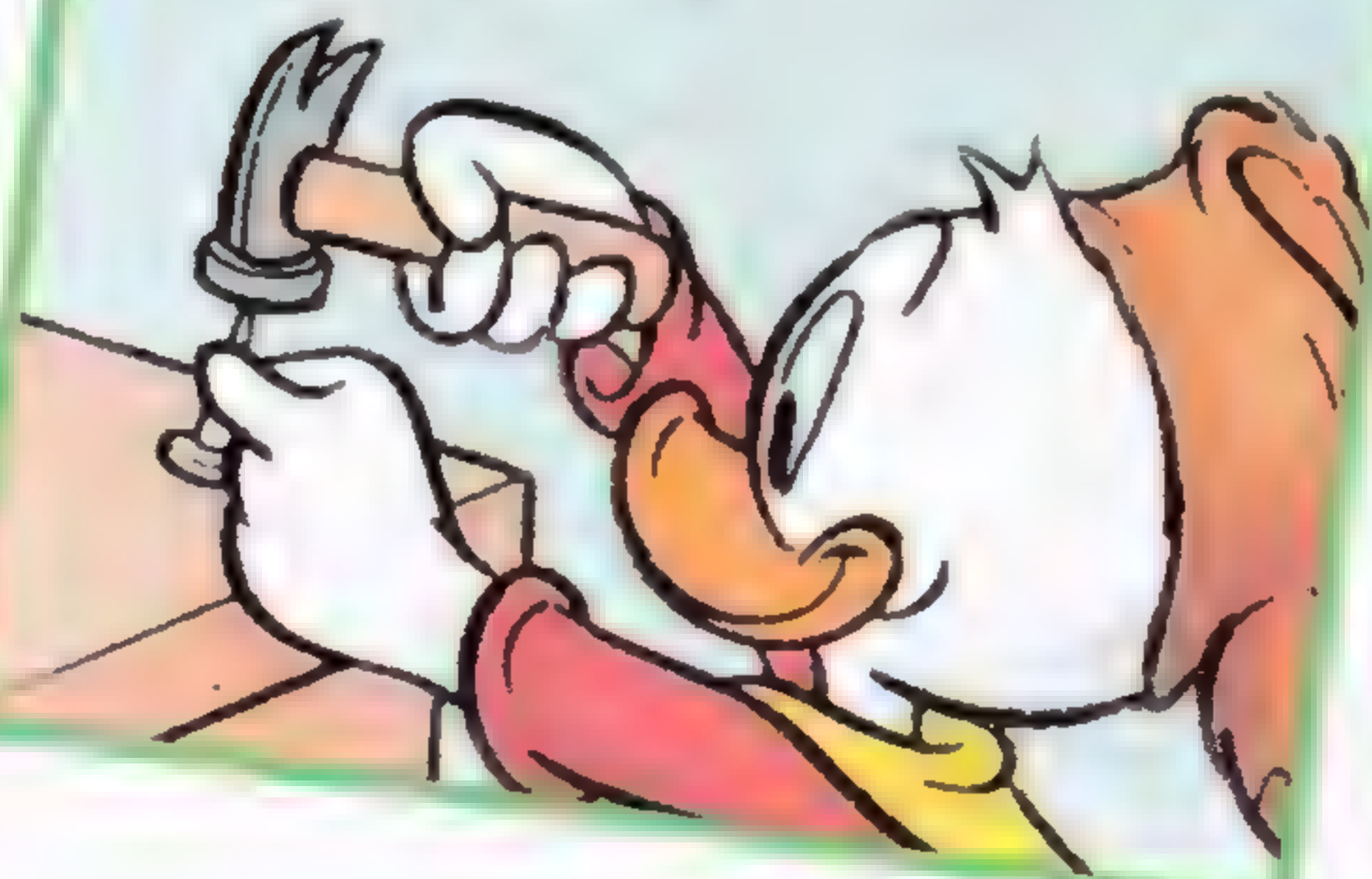
Potrzymajcie ją przez chwilę  
nad garnkiem z wrzącą wodą.



Myslicie, że gwoźdź  
zawsze powinien być ostro  
zakończony? Nieprawda.



Żeby go spłaszczyć, przed  
wbiciem gwoździa kilka  
razy uderzcie młotkiem  
w jego czubek.





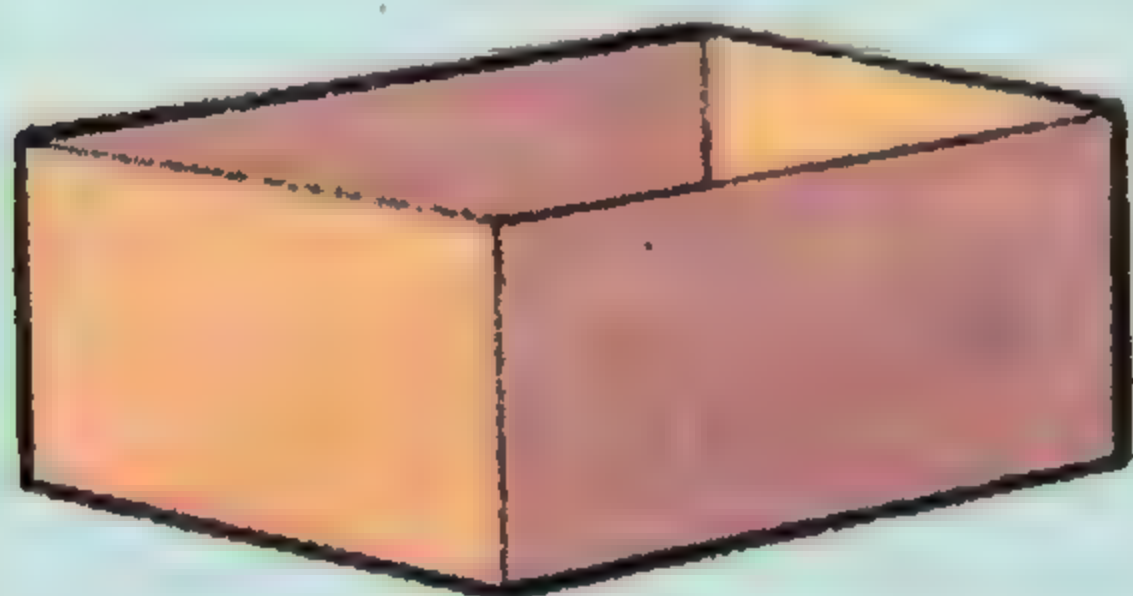
# PAJĄCZEK DOMOWY

**C**hcąc pokonać niechęć do pająków, Hyzio postanowił jednego ośwoić. Oczywiście, nie zamierzał tego robić we własnym łóżku! Jeśli się nie boisz, weź przykład z Hyzia. To doświadczenie pozwoli ci zaprzyjaźnić się z niezwykłymi tkaczami pajęczyn.



## Przygotuj

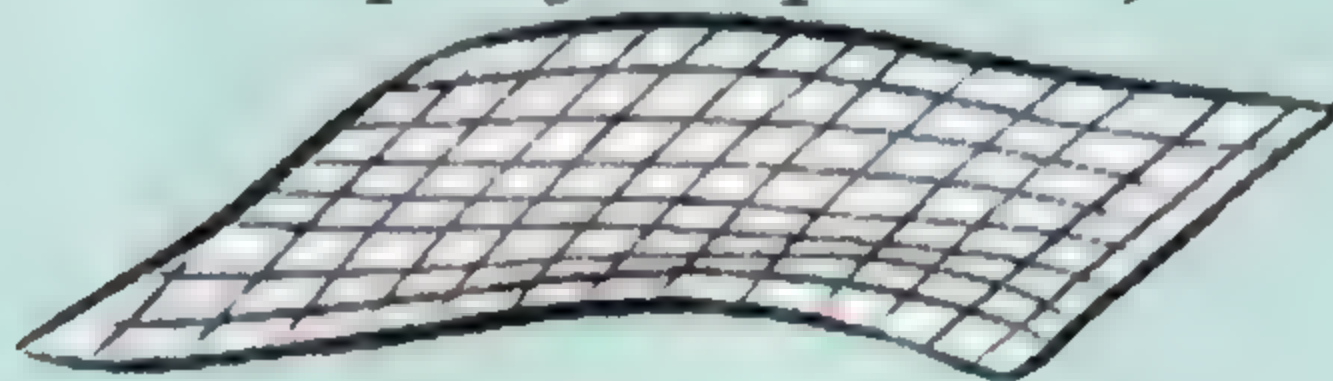
- *kartonowe pudełko po butach;*



- *dużą gumkę – recepturkę;*



- *kawałek gazy, większy od pokrywki pudełka;*



- *kilka znalezionych martwych owadów.*







- Żeby schwytać pajaka, delikatnie wypłosz go z kryjówki, a na drodze jego ucieczki połóż gazetę.

- Kiedy pajak wejdzie na gazetę, strząśnij go do pudełka po butach i przykryj je kawałkiem gazy.



- Zabezpiecz pułapkę za pomocą gumki i ustaw pudełko w zacienionym miejscu. Teraz do woli możesz obserwować swego gościa.

- Pajak zacznie prząść pajęczynę. Od czasu do czasu wrzuć mu na pożarcie martwą muchę. Pamiętaj, żeby po skończeniu doświadczenia wypuścić pajaka na wolność!





# BIAŁE ZĄBKI

**M**imo że solidnie szorujesz zęby, ciągle są żółte. Spróbuj je wyczyścić węglem drzewnym. Najpierw staną się zupełnie czarne. Ale po wypłukaniu ust będą olśniewająco białe. Jeśli, podobnie jak Dyzio, nie znosisz węgla, użyj sody oczyszczonej.



## WOLNOŚĆ TOMKU W SWOIM DOMKU!

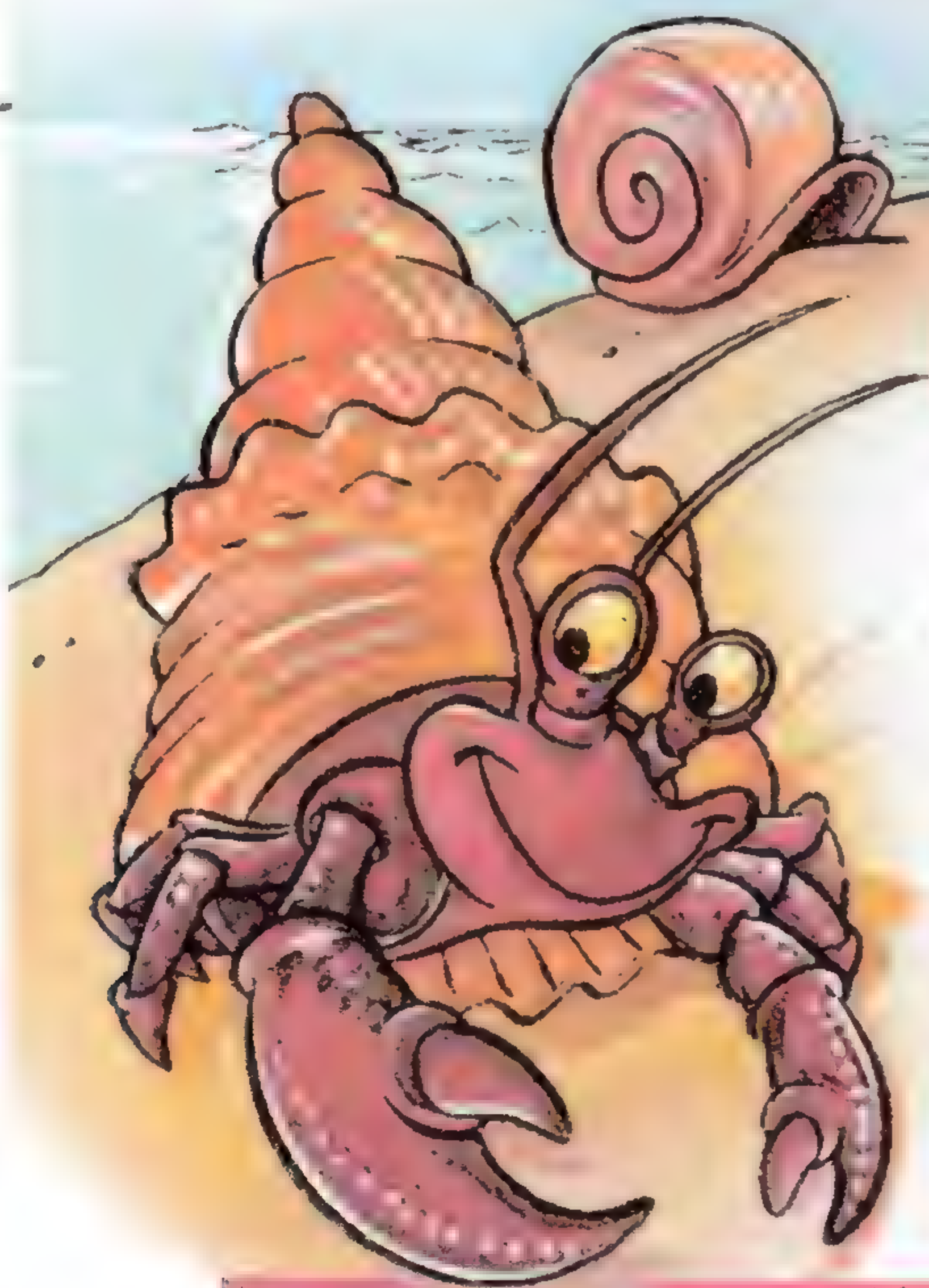
**N**iektóre zwierzęta, na przykład ślimak lub żółw, noszą swój dom na plecach. Inne są na tyle sprytne i mądre, że same znajdują sobie siedlisko.



### Pustelnik – dziki lokator

**P**ustelnik jest skorupiakiem, który przychodzi na świat bez skorupy. Jego korpus jest delikatny jak odwłok robaka.

Raczek znajduje schronienie w opuszczonych przez mięczaki muszlach. Wybiera sobie wygodny dom i sadowi się w jego wnętrzu. Do muszli wślizguje się tyłem i – zwijając odwłok – całkowicie ją sobą wypełnia.





## Kreci labirynt

**M**ówi się, że kret jest krótkowidzem. Jednak jednocześnie jest genialnym inżynierem. Swoich korytarzy nie wykopuje dla rozrywki. Są one przede wszystkim terytorium łowieckim. System krecich tuneli może osiągnąć łącznie długość kilkuset metrów. Dlaczego kret tak się wysila?



**K**ret drąży tunele, bo jest niesłychanie żarłoczny. Codziennie połyka tyle pożywienia, ile sam waży, to znaczy od 70 do 100 gramów małych robaków! Pokarm znajduje, ryjąc w ziemi. A kiedy zagraża mu niebezpieczeństwo, korzysta z jednego z kilku wyjść awaryjnych.



## Małe mieszkanko z listowia

**G**niazda niektórych ptaków są prawdziwymi arcydziełami budownictwa.

Samiec tkacza afrykańskiego zasługuje na nagrodę Stowarzyszenia Architektów. Buduje on swoje gniazdo w formie jaja składającego się z dwóch izb: przedpokoju i komory wylęgowej. Za pomocą dzioba i pazurów buduje siedlisko z długich pasów splecionych liści.



## Z życia ptaków

*Po ukończeniu gniazda samiec tkacza afrykańskiego głośnymi krzykami zaprasza do siebie samiczkę.*



*Jeśli samiec spodoba się samiczce, mości sobie ona w gnieździe miękkie łóżko z piórek i traw.*



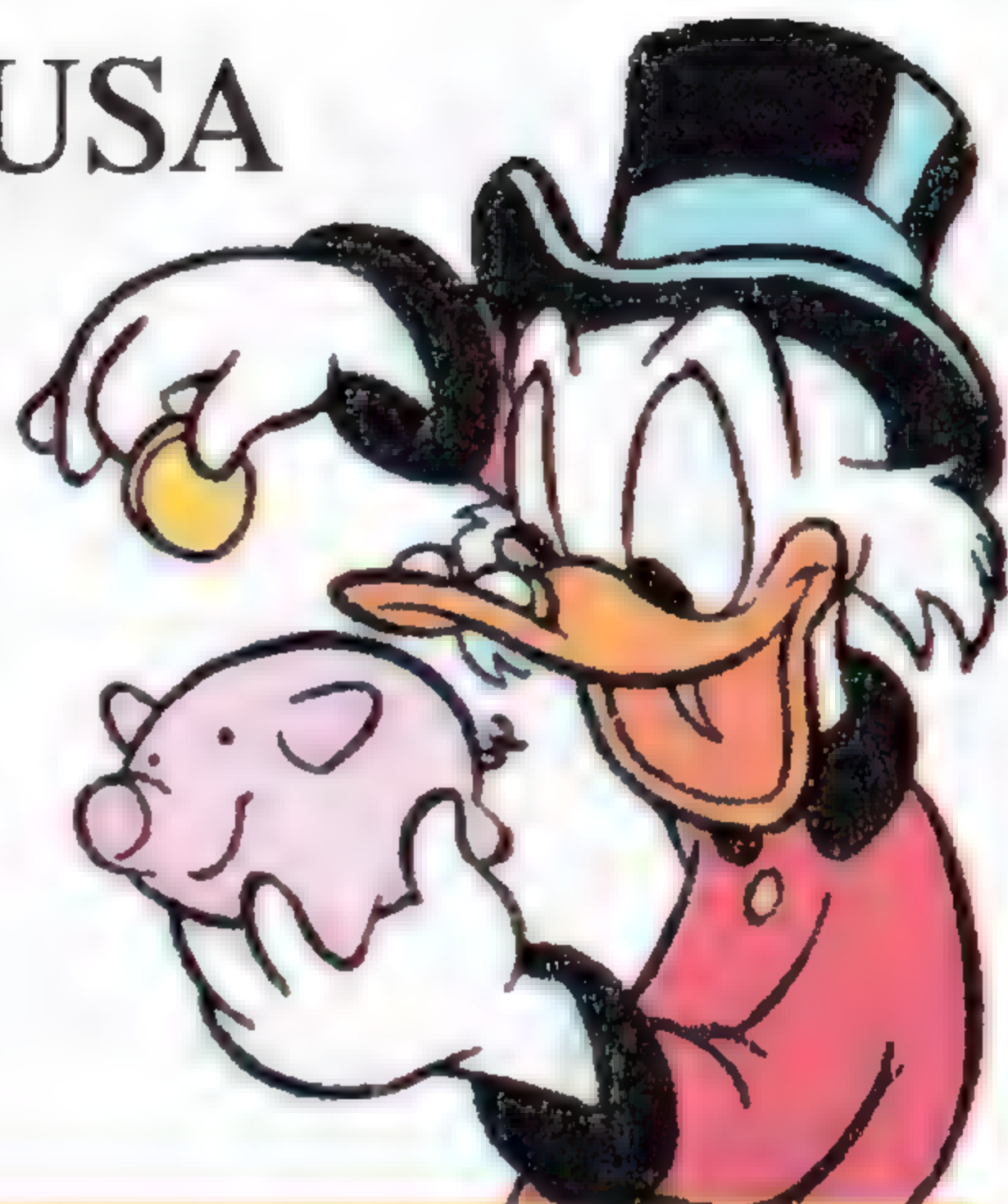
*I wreszcie... poślubia architekta!*





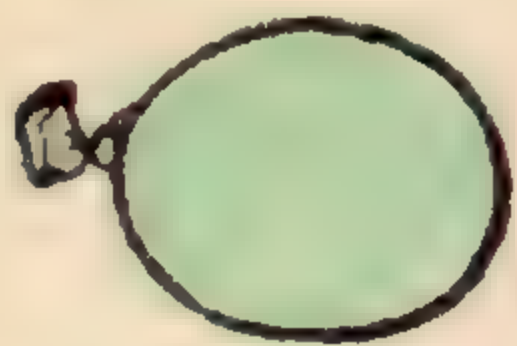
# SKARBONKA SKNERUSA

**W**ujek Sknerus umie wykorzystać nawet stare gazety. Poradzi wam, jak zrobić skarbonkę z papier mâché! (czyli z masy papierowej z domieszką kleju). Skarbonka będzie oczywiście miała kształt rozkosznej okrągłej świnki!



## Przygotuj

- *nadmuchany balonik wielkości dużej cytryny;*



- *klej sporządzony z 1 szklanki mąki zmieszanej z 1 szklanką wody;*



- *5 stron papieru gazetowego pociętego w paski długości 10 cm i szerokości 2 cm;*



- *szklankę;*

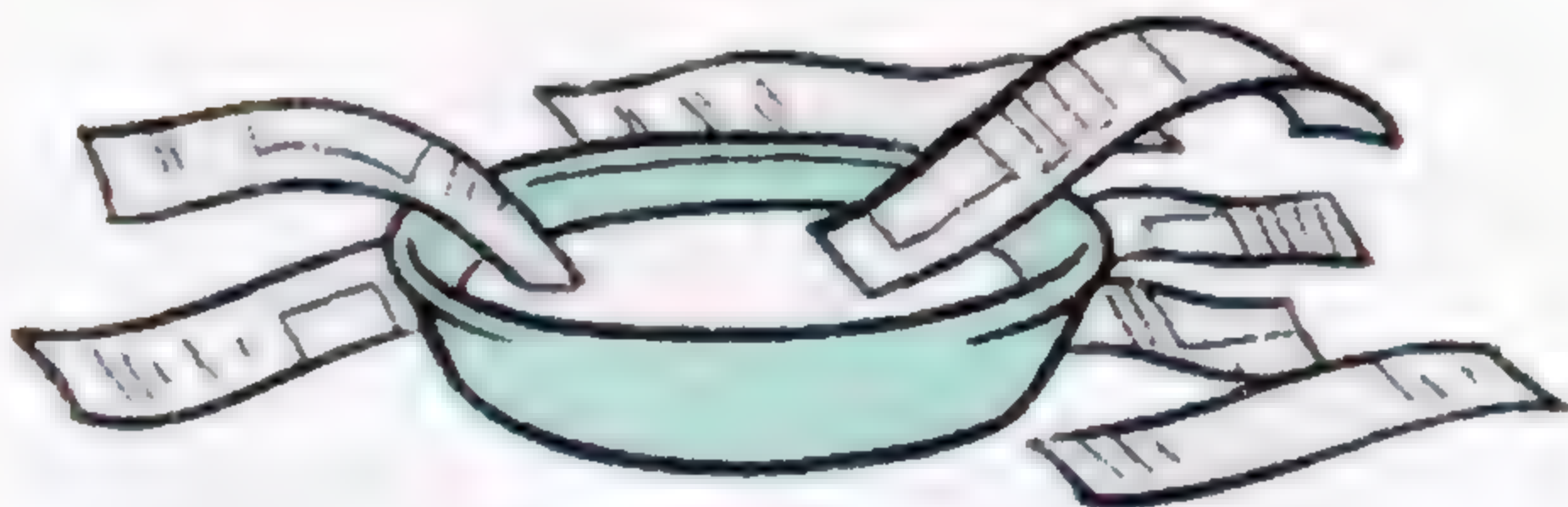


- *kolorowy papier.*

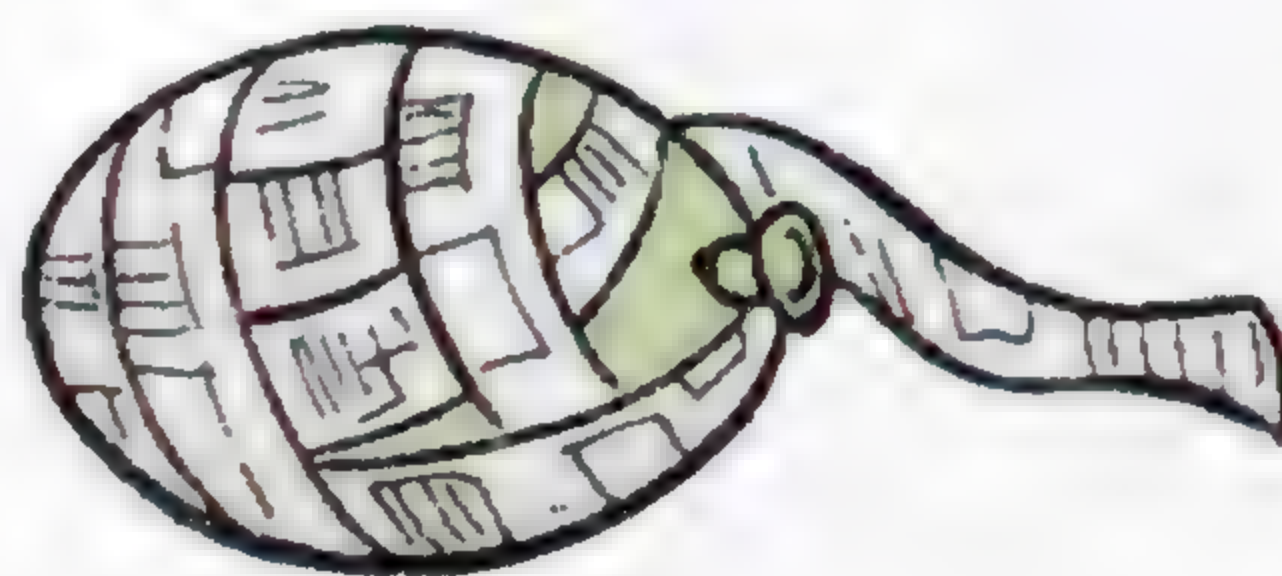


## Papier mâché

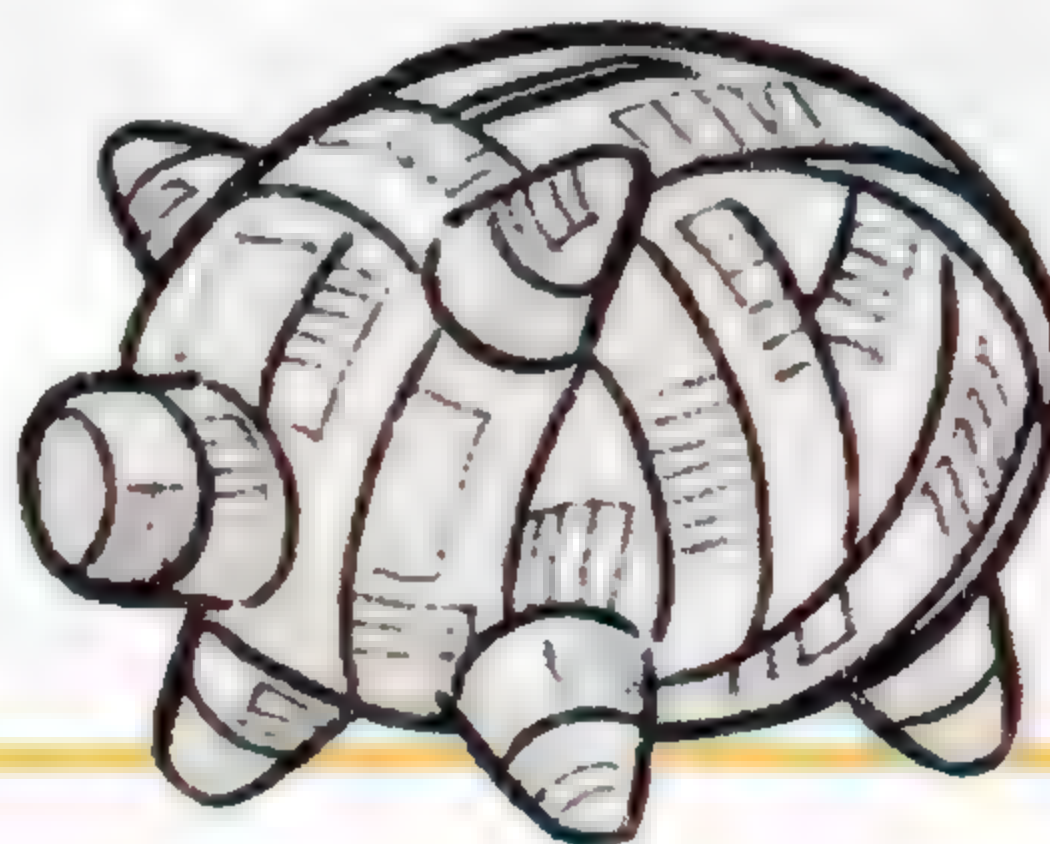
- *Zanurz gazetowe paski w kleju.*



- *Stopniowo oklejaj papierem balonik, pozostawiając dwucentymetrowy otwór. Nie zapomnij okleić końcówki balonika.*



- *Uformuj z papieru nóżki i uszy świnki i przyklej je.*



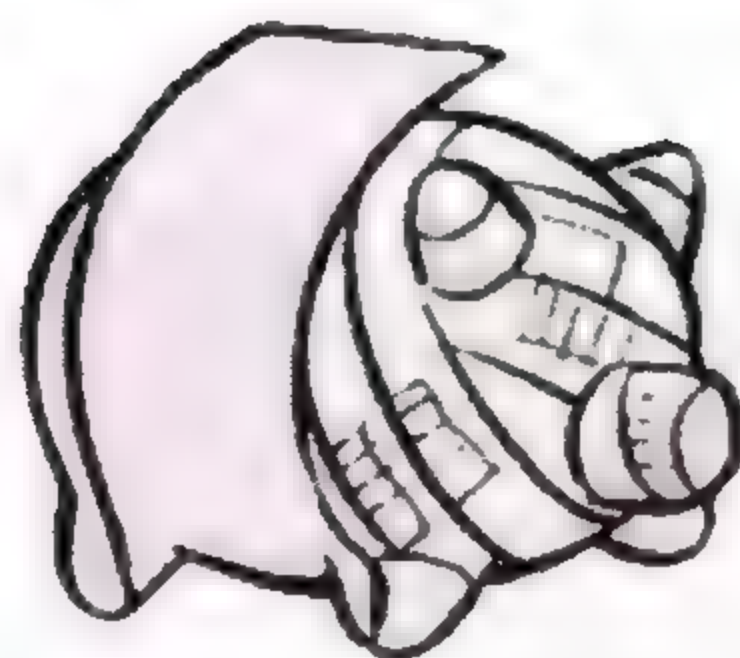


- Nałóż warstwę kolorowego papieru. Oklej starannie również uszy i nogi.

- Postaw skarbonkę na szklance i pozwól jej schnąć trzy dni.

- Po trzech dniach przetnij balonik na grzbiecie świnki (przy wlocie monet). Skarbonka gotowa!

Uwaga! Chcąc odzyskać monety, będziesz musiał niestety rozbić skarbonkę!



## ŚWIĘTE ZWIERZĘTA

**K**oty i psy są wiernymi przyjaciółmi i towarzyszami człowieka.

Czy wiesz, że w czasach starożytnych zwierzęta te uważano za istoty święte?

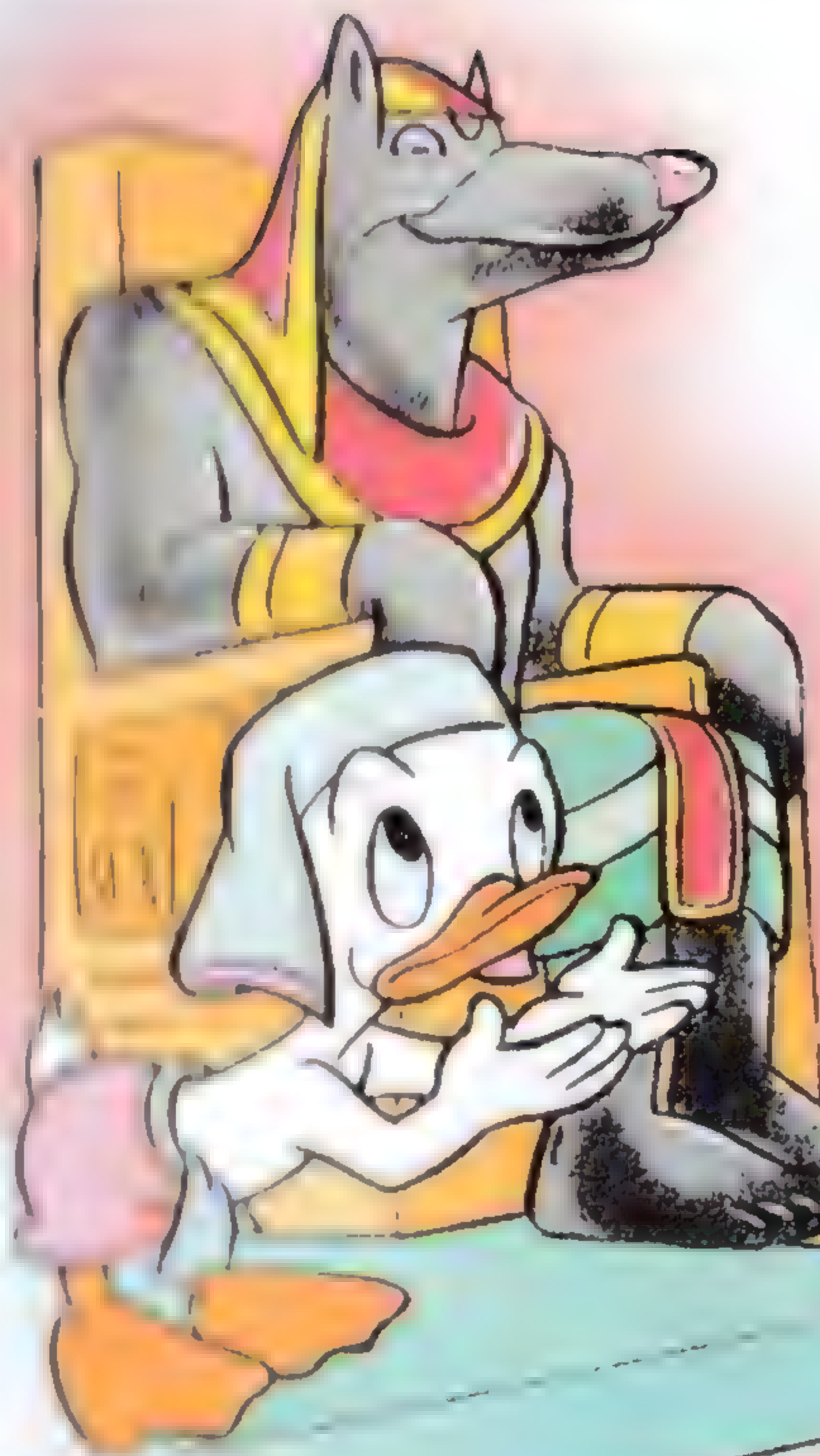


### Kociogłowa bogini



**E**gipcjanie udomowili kota już ponad 2500 lat temu i uważali go za święte zwierzę. Bogini Bastet przedstawiana była jako kobieta z głową kota. Poświęcano jej dzieci. Kapłan nacinał dziecku ramię i wcierał w ranę odrobinę kociej krwi.





## Psiogłowy bóg

**S**tarożytni Egipcjanie oddawali także Szcześć Anubisowi, bogu z głową szakala. Anubis był bogiem zmarłych. W życiu codziennym faraonowie chętnie otaczali się chartami, basetami i dogami. Po śmierci zwierzę było mumifikowane i składane w sarkofagu. Tak samo jak człowiek!

## Mumia

**W**ielu Egipcjan wierzyło, że koty były ich przodkami. Kiedy umierał domowy kot, jego pan nosił po nim żałobę. Ciało kota mumifikowano i budowano dla niego grobowiec. Taki sam jak dla... psa!



## Piekielne psy

*Starożytni Grecy mieli swego straszliwego psa Cerbera, strażnika piekieł. Rzymski bóg ognia Wulkan miał sforę świętych psów strzegących dostępu do jego groty.*





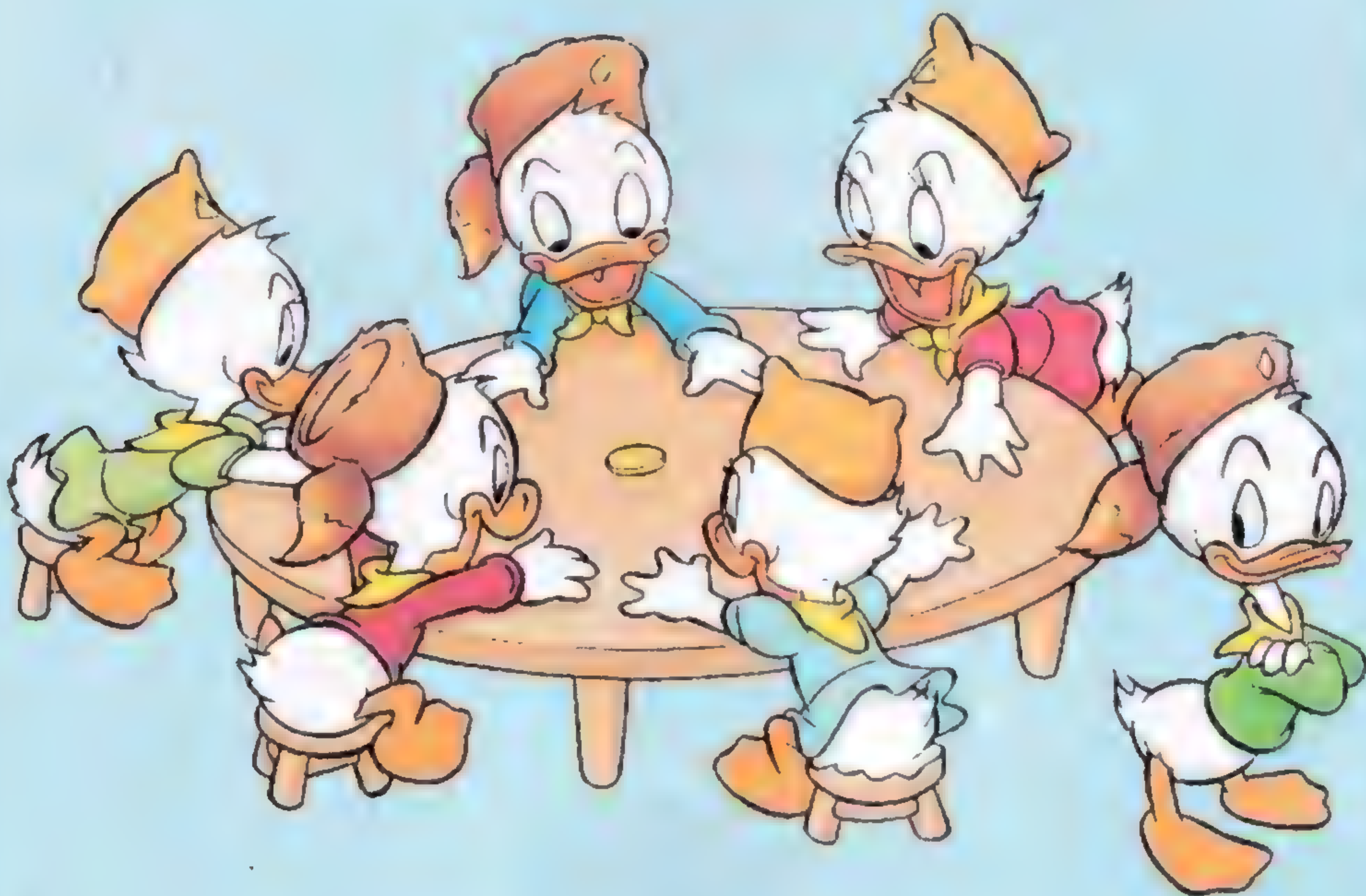
# KRĄŻY, KRĄŻY ŻŁOTY PIENIĄDZ

**S**prytna gra psychologiczno-zręcznościowa. Zaproś sąsiadów, kolegów i zagrajcie w starą grę skautów „krąży, krąży złoty pieniądz”.



1. Wszyscy skauci siadają przy stole, z wyjątkiem jednego uczestnika wybranego w drodze losowania.

2. Wybrany skaut odwraca się, a pozostali gracze kładą na środku stołu złoty pieniądz.



3. Gracze przy stole przesuwają dłonie po blacie i z ręki do ręki przekazują sobie złoty pieniądz.

4. Wybrany skaut mówi „stop”, odwraca się i musi wskazać, pod czyją dłonią znajduje się złoty pieniądz.

5. Jeśli wskaże właściwie, zamaskowany gracz wstaje od stołu i zajmuje miejsce tego, który dotychczas zgadywał. Jeśli nie, złoty pieniądz krąży dalej.

Uwaga! Jeżeli któryś z graczy przez nieuwagę upuści pieniądz, zajmuje miejsce tego, który dotychczas zgadywał.



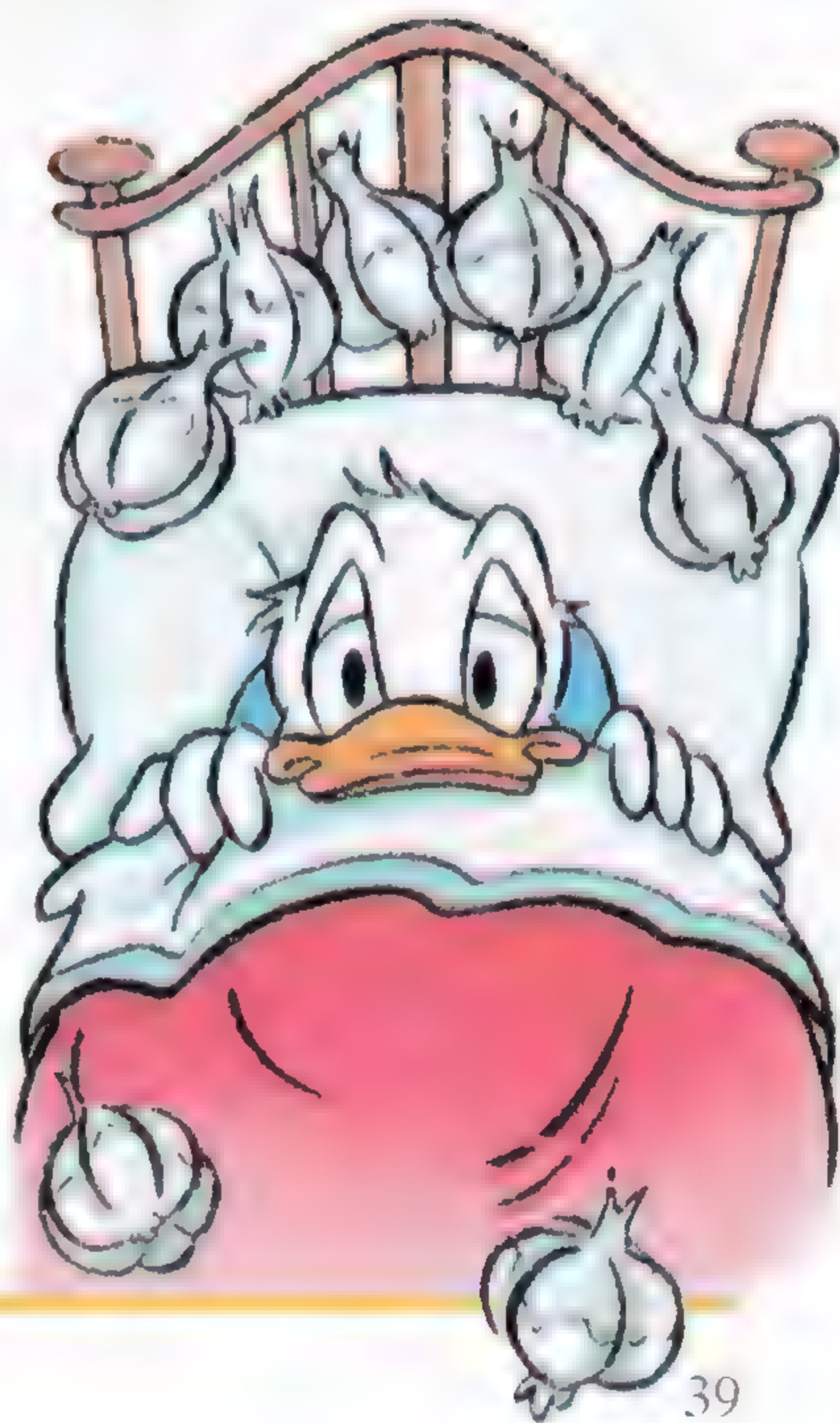
# DOMOWE TALIZMANY SZCZĘŚCIA

C o mają ze sobą wspólnego jemiola, czosnek, jaskółka i końska podkowa? Wiele ludzi wierzy, że ich obecność w domu przynosi mieszkańcom szczęście.



Czosnek dobry na wszystko!

Czosnek wiszący w kuchni nie jest tylko przyprawą do potraw. Przede wszystkim chroni domostwo przed „złym okiem”. Dawniej w Europie Środkowej wierzono, że jest skutecznym środkiem przeciwko wampirom. Wianek czosnku wiszący u wezglowia łóżka wypłaszał strzygi... Do dziś używa się go jako środka odstraszającego węże. I rzeczywiście – gady nie cierpią zapachu czosnku.





## Jemioła

**W**prastarych wierzeniach Celtów jemioła – pasożyt topoli, jabłoni i dębu – uchodziła za cudowną roślinę. Była symbolem nieśmiertelności. Miała chronić przed wszelkimi dolegliwościami fizycznymi. Celtyccy kapłani – druidzi – raz w roku, w listopadzie, ściinali jemiołę złotym sierpem. Do dziś w okresie Bożego Narodzenia wiesza się jemiołę pod sufitem. Sprowadza do domu pokój i radość. Można się pod nią całować.



## Z EKOLOGIĄ ZA PAN BRAT

**S**iostrzeńcy uważają ochronę środowiska za ważną powinność każdego młodego skauta. Hyzio nigdy nie przykleja pod stołem zużytej gumy do zucia, Dyzio nie gra w nogę pustymi puszkami. A Zyzio nauczy was, jak sortować śmieci.



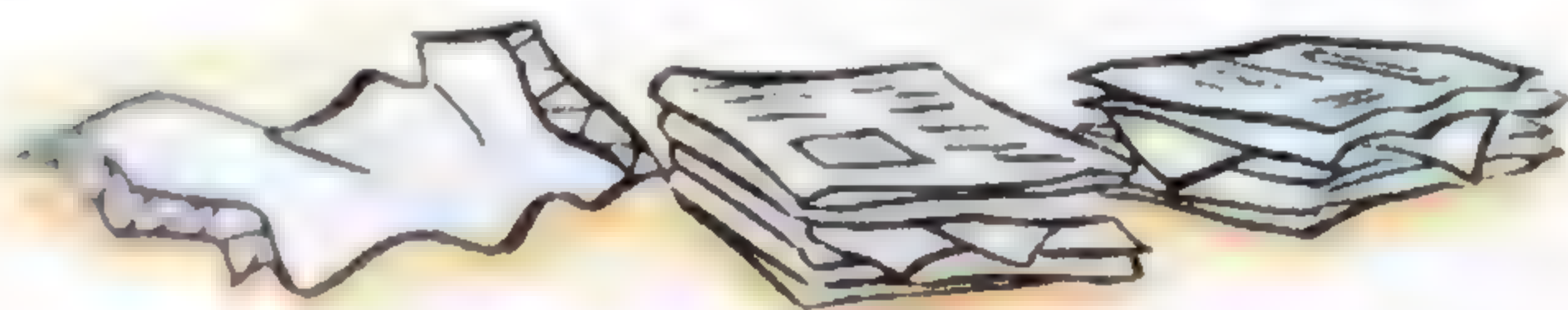


## Metamorfoza śmieci

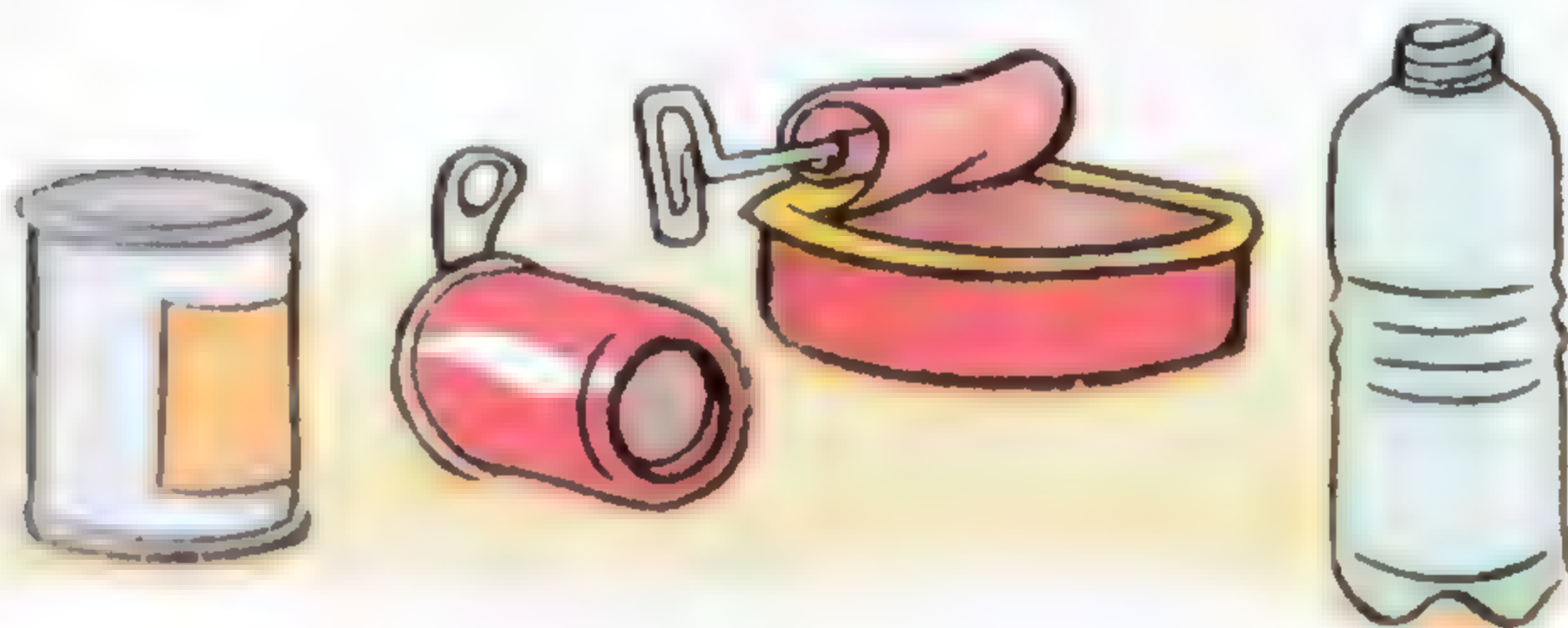
**W** rzucone do śmieci ogryzki albo skórki od bananów same się w końcu rozłożą. Ale plastikowy kubeczek po jogurcie przetrwa wieki. To właśnie dlatego tak ważną rzeczą jest segregowanie śmieci. Dzięki sortowaniu wiele odpadków będzie można przetworzyć i ponownie wykorzystać.



**Papier:** Z łatwością przetwarza się go w nowy papier. Papier z makulatury ma gorszą jakość, ale i taki jest nam przecież potrzebny.



**Metal** (puszki po napojach, stare rury) i plastik można przetapiać i formować z uzyskanego materiału nowe puszki i butelki.

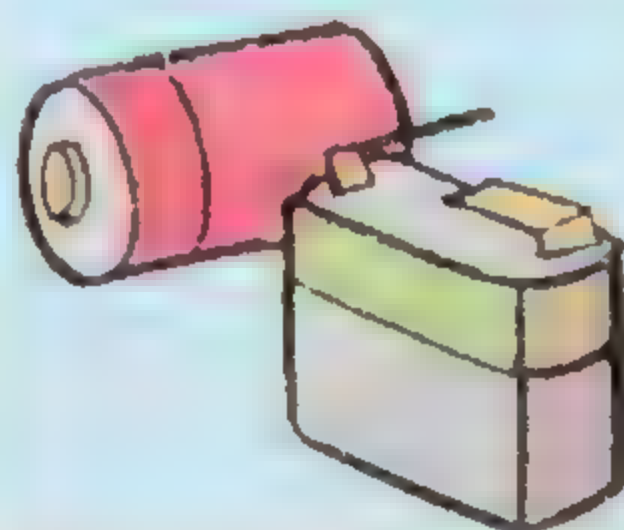
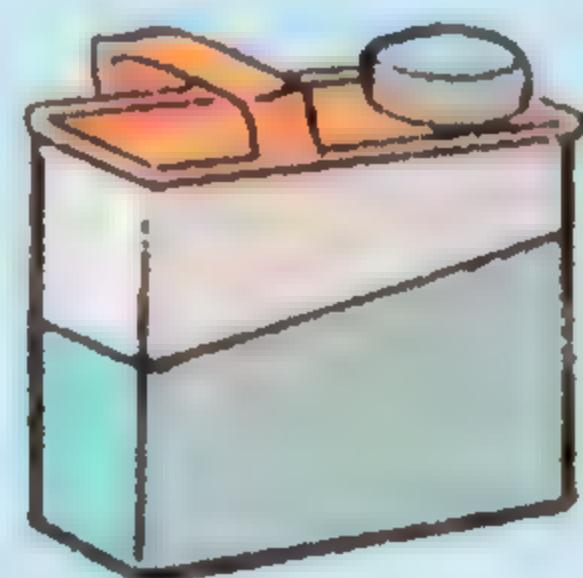
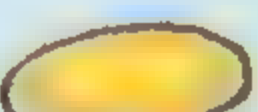
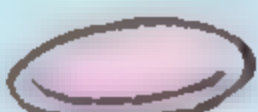


**Szkło** też można przetapiać i jeszcze raz odlać z niego rozmaite pojemniki.



## Kłopot z głowy!

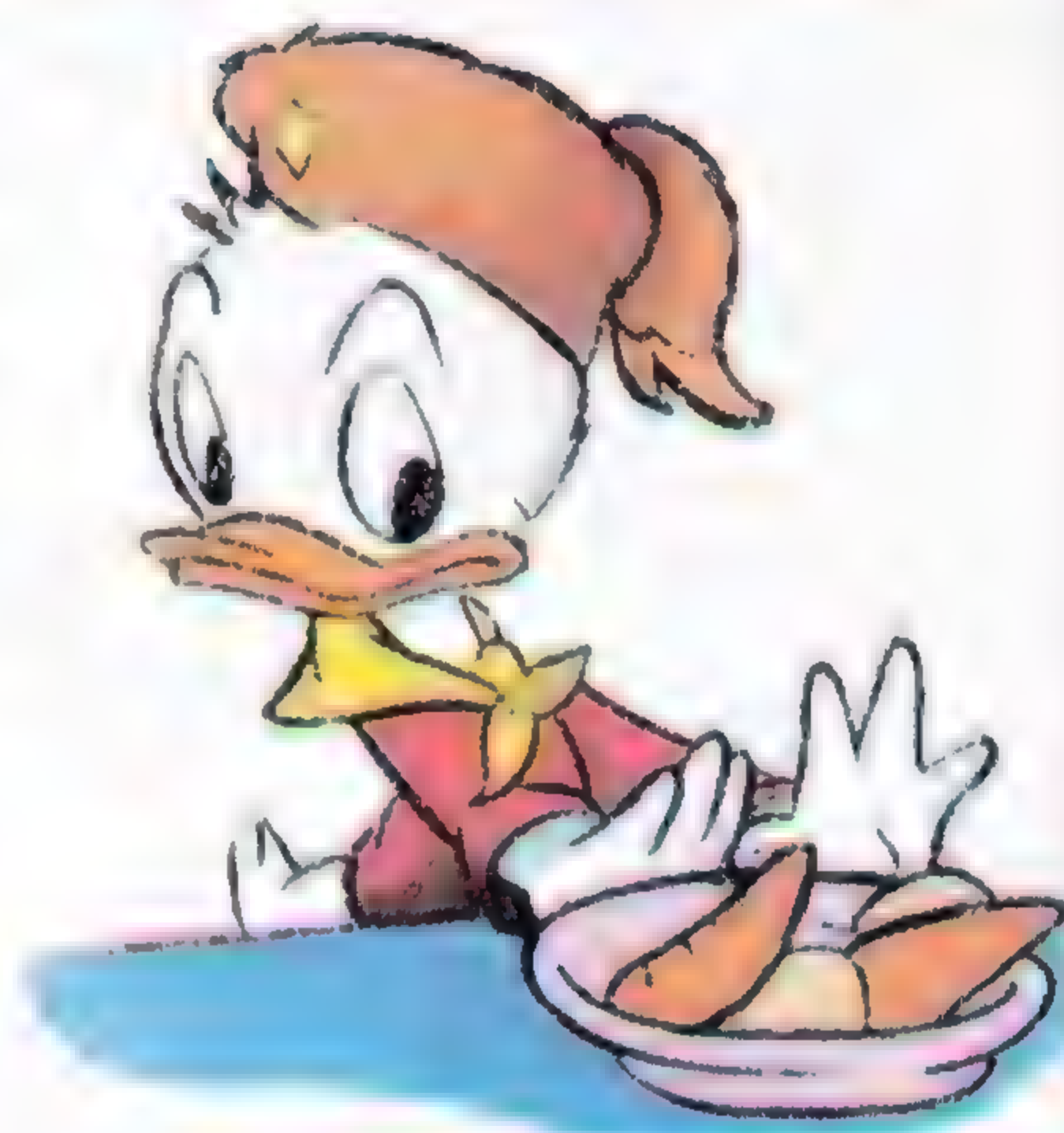
A co zrobić ze starymi bateriami, użytym olejem silnikowym, przeterminowanymi lekarstwami? Nie wypada przecież wyrzucać ich po kryjomu do śmietnika sąsiadów. Te kłopotliwe odpadki można zanieść do niektórych sklepów z artykułami elektrycznymi, warsztatów samochodowych i aptek. Produkty szczególnie zanieczyszczające środowisko poddawane są specjalnym zabiegom przetwórczym.





## Nie ma jak kompost!

**J**eśli macie kawałek ogródka, nie palcie jesienią ściętej trawy i zeschniętych liści. Nie wyrzucajcie obierzyn ani nie dojedzonej z obiadu marchewki z groszkiem. Odlóżcie to wszystko do wiaderka – w ten sposób same przetworzą się na bezcenny nawóz, czyli kompost. Złożone w dołku odpadki zaczną gnić i powoli zamieniać się w bardzo urodzajną ziemię – humus.

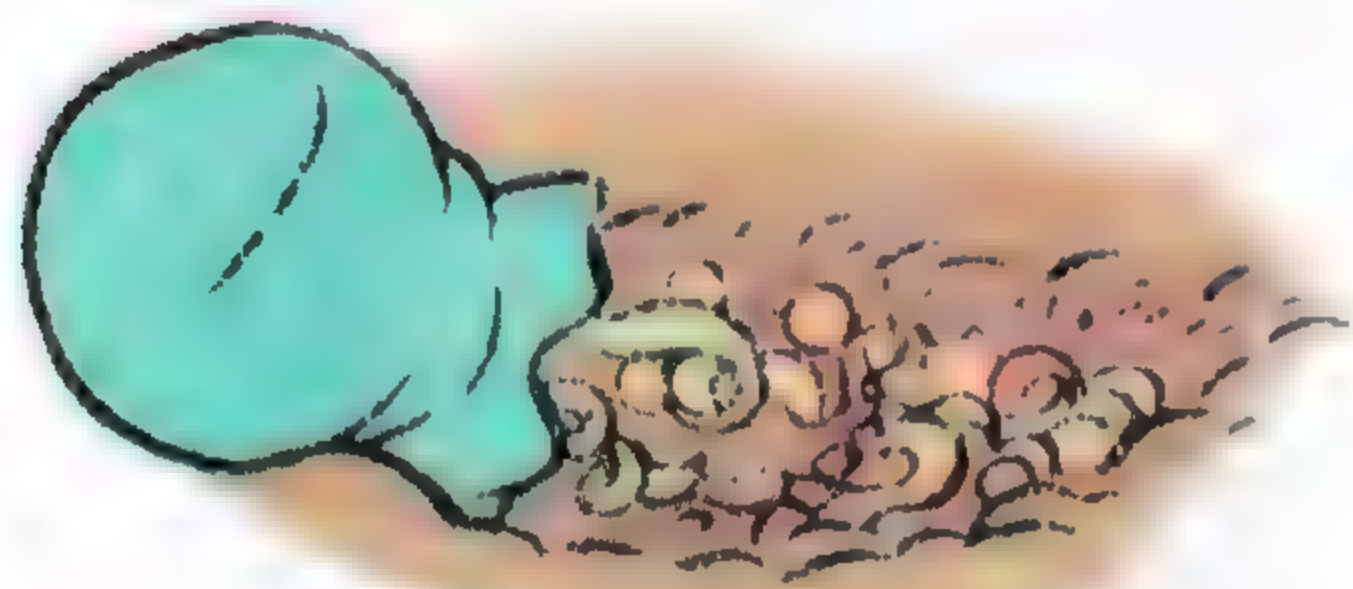


- Wykopcie dół o wymiarach 150 na 150 cm i głębokość 10 cm.

- Na spód połóżcie kamienie i gałęzie; zapewnicie w ten sposób dopływ powietrza do kompostu.



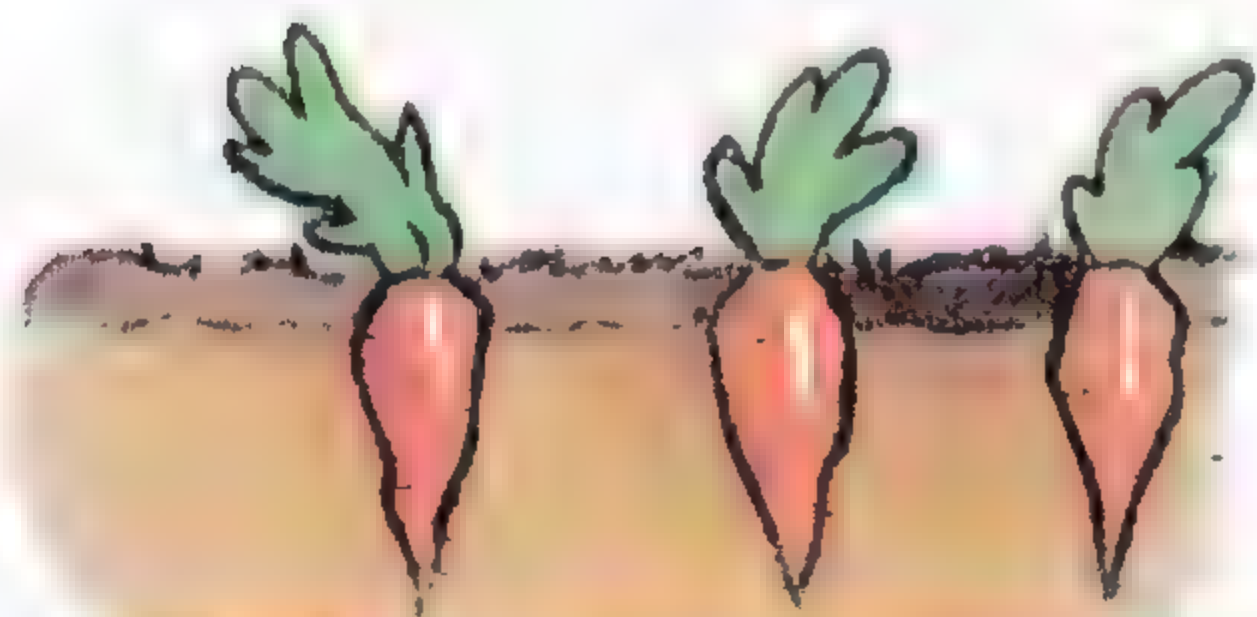
- Wypełnijcie dół odpadkami, pilnując, aby nie były zbyt mocno ubite.



- Często podlewajcie kompost. Wilgoć jest niezbędna do procesu fermentacji. Co dwa-trzy miesiące przerzućcie kompost widłami.



- Po sześciu lub dziewięciu miesiącach można już wykorzystać część gotowego kompostu. Rozrzućcie go w spulchnionym i obsianym warzywniku... Wyrosną przepiękne warzywa!





## Eko-Sknerus

Wujek Sknerus ekologię utożsamia z ekonomią. Oto kilka żelaznych reguł, o których zawsze pamięta!



Zawsze bardzo dokładnie dokręca kran z wodą. Czysta woda jest coraz trudniej dostępna i coraz droższa.



Wychodząc z pokoju, zawsze wyłącza światło. Szkoda prądu! Szkoda pieniędzy!



Ponownie wykorzystuje zaadresowane koperty. Jak? Odkleja je nad parą, wywraca na drugą stronę i ponownie zakleja.



Używa tylko baterii akumulatrowych. Żeby było taniej, ładuje baterie w nocy: taryfa nocna jest tańsza.



# KOCIA ZABAWKA

**K**ażdy kotek uwielbia się bawić. Chcecie zrobić mu przyjemność? Dyzio wymyślił i skonstruował specjalną kocią zabawkę. Będzie potrzebna długa gumka, korek od szampana, gwóźdź, kilka ptasich piórek (te ostatnie znajdziecie w parku).



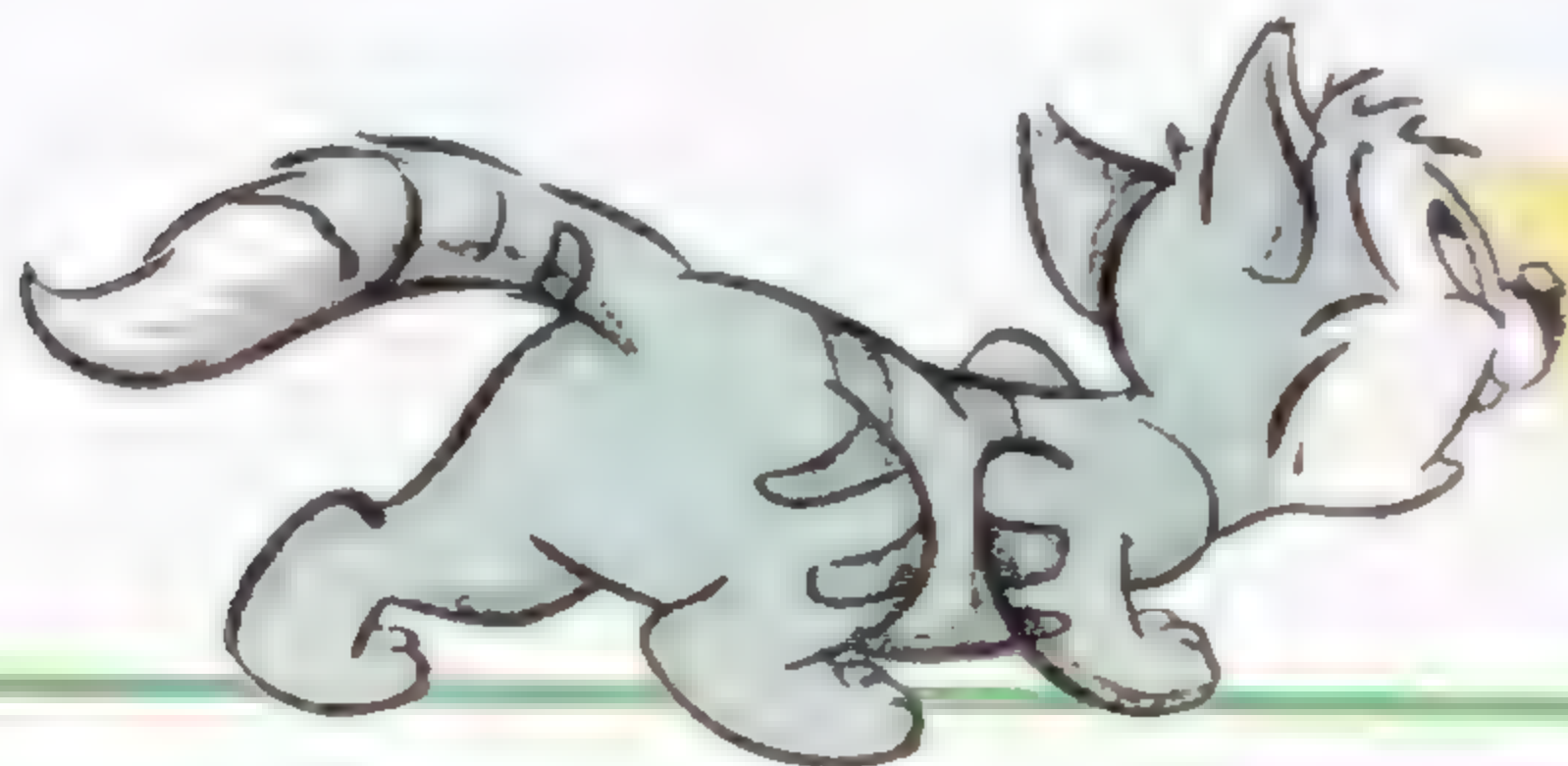
- Przymocujcie gumkę do korka.



- Za pomocą gwoździa zróbcie kilka dziurek w korku i wetknijcie w nie piórka.



- Przymocujcie gumkę do klamki, tak by korek wisiał jakieś 50 cm od podłogi. Kot zwabiony zapachem piór natychmiast rzuci się na zabawkę. Będzie pyszna zabawa!



## Cebulowy odstraszacz

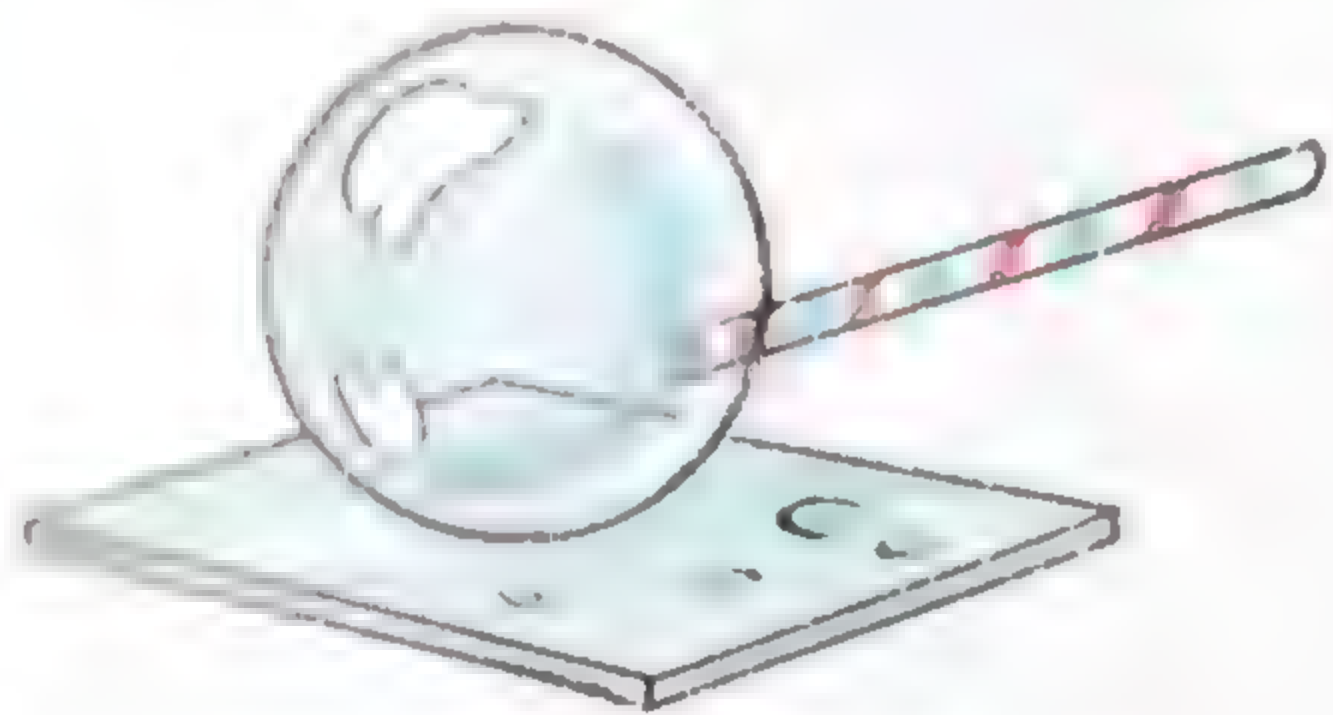
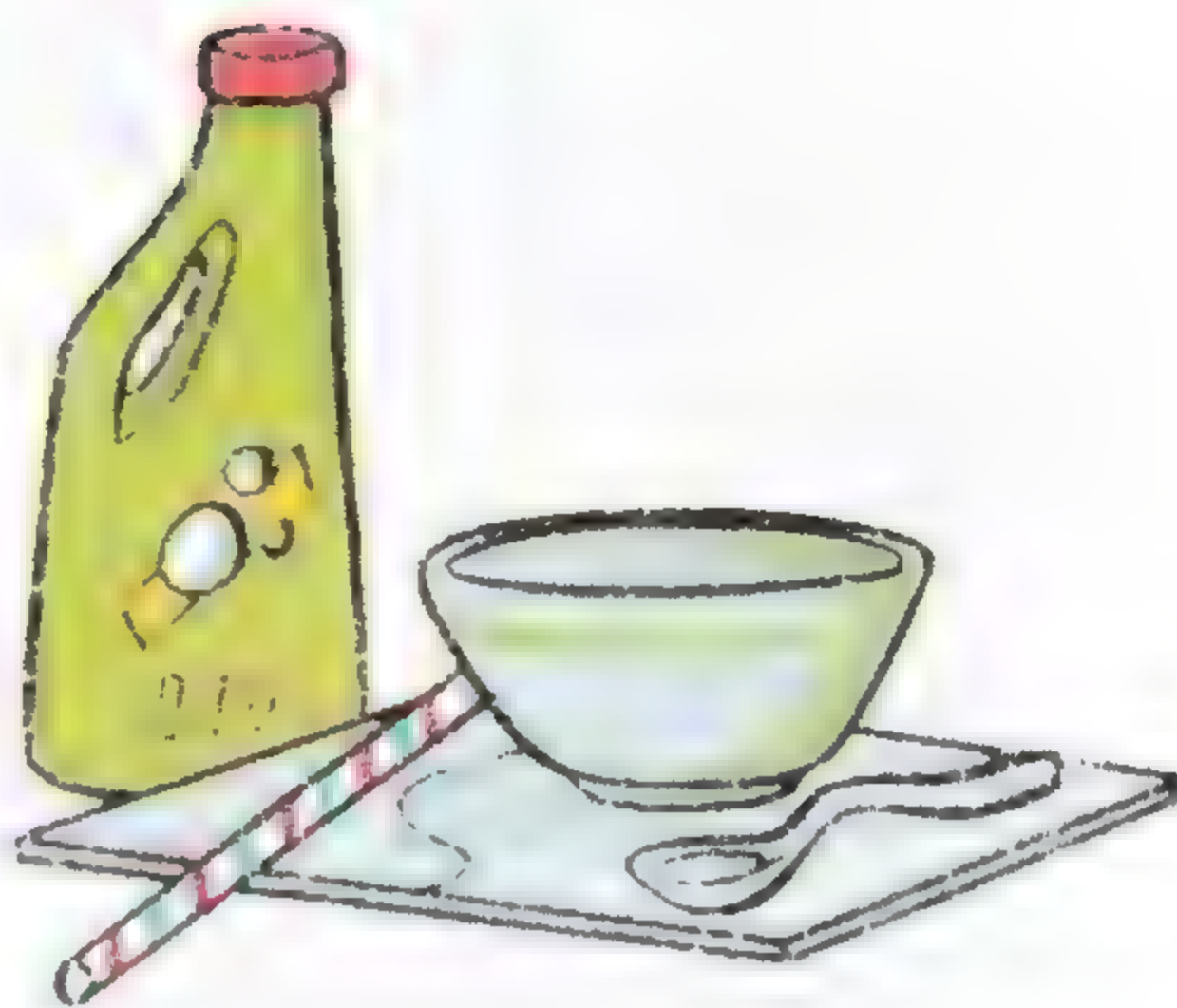
*Każdy mały kot dra-  
pie wszystko, co mu  
wpadnie pod pazurki.  
Jedynym sposobem ura-  
towania firanki albo fo-  
tela jest nasmarowanie  
zagrożonych miejsc su-  
rową cebulą. Cebula  
nie plami, a koty nie lu-  
bią jej zapachu... Hy-  
zio też nie.*



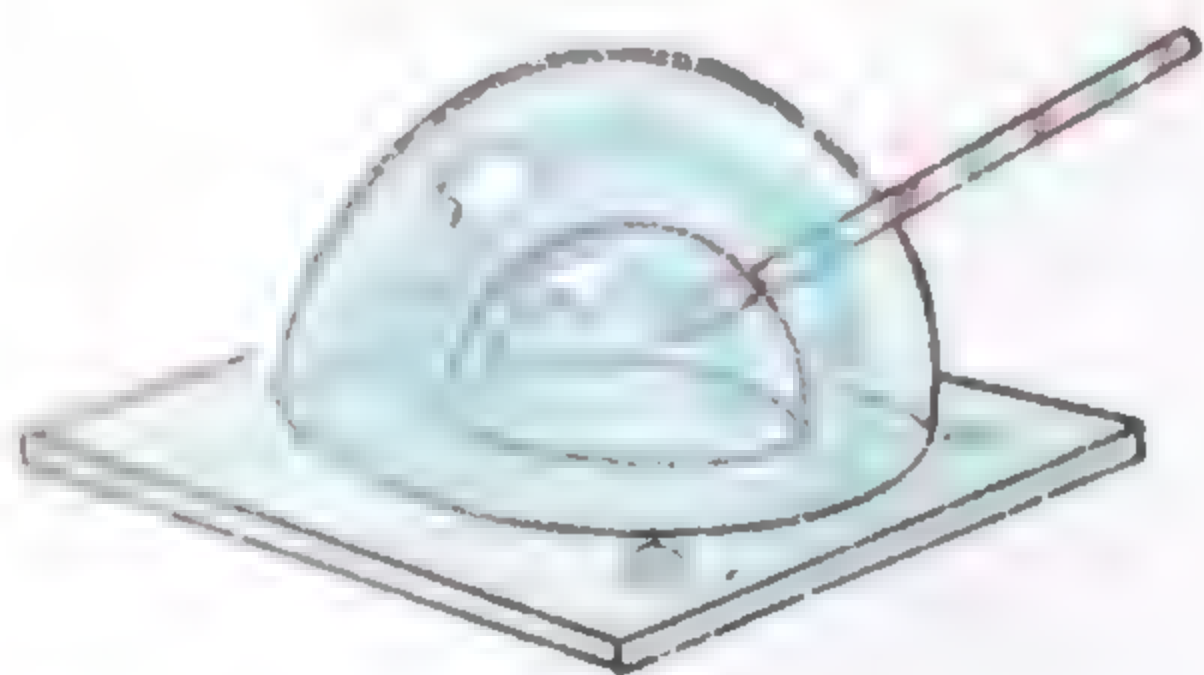


# BAŃKA W BAŃCE

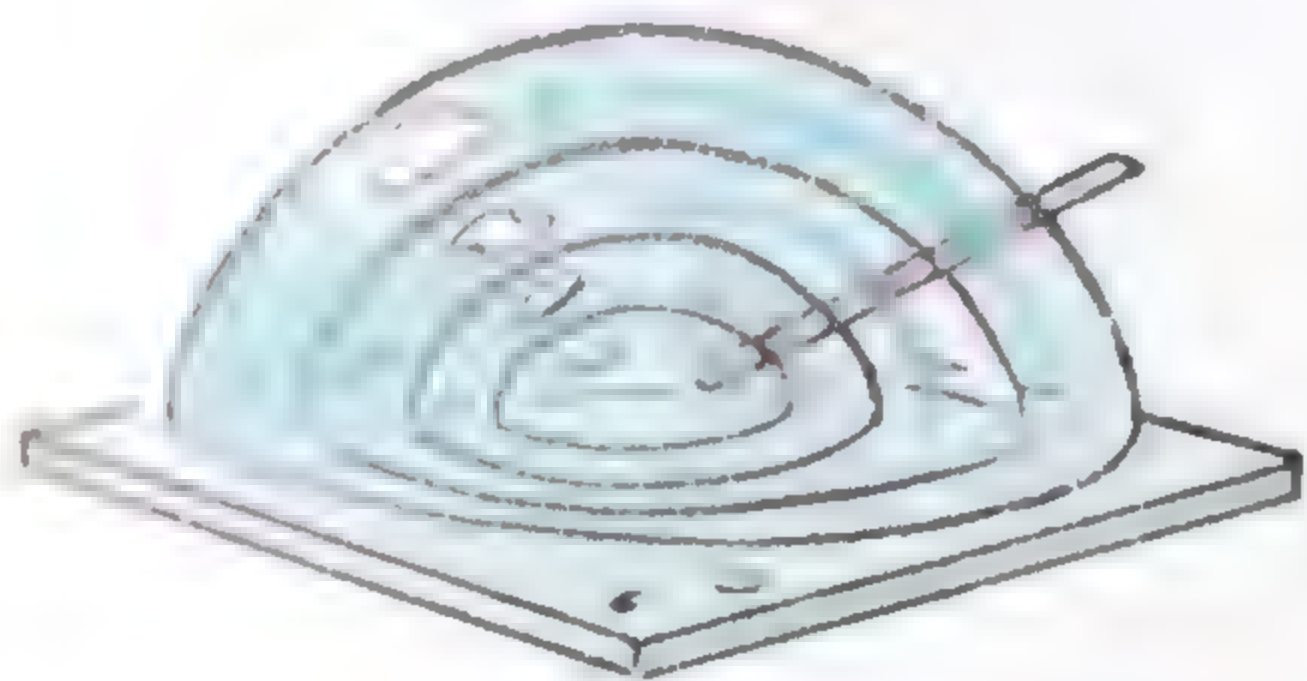
**J**esli macie trochę czasu, zabawcie się w stawianie koncentrycznych baniek mydlanych. Hyzio wie, jak zrobić tę fantastyczną sztuczkę! Będziecie potrzebowali: trzech łyżek płynu do mycia naczyń zmieszanych z litrem wody, miseczki, słomki i gładkiej szklanej lub plastikowej powierzchni.



- Zanurzcie słomkę w mydlinach, wdmuchnijcie bańkę i posadźcie ją delikatnie na zwilżonej tafli szkła.



- Ponownie zanurzcie słomkę w wodzie z mydłem, włóżcie ją do pierwszej bańki i wdmuchnijcie do środka kolejną, wewnętrzną bańkę.

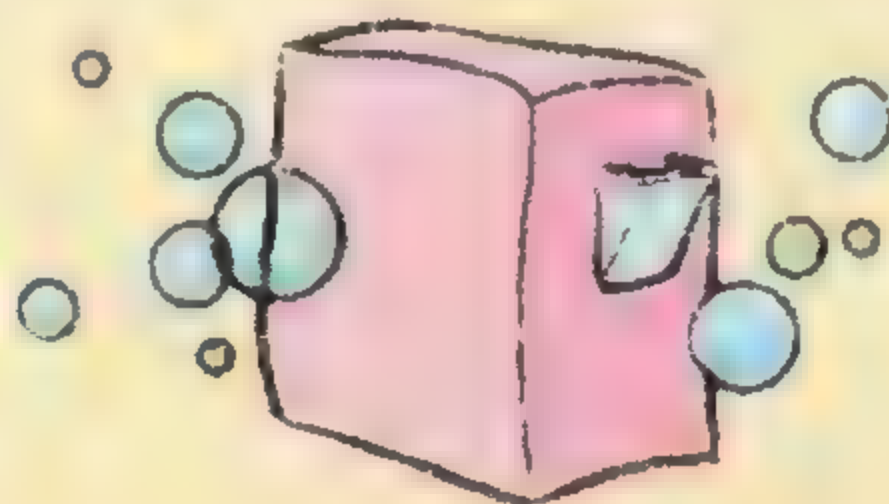


- Następnie wdmuchnijcie do środka dalsze bańki... aż wszystkie bańki prysną. Możecie zacząć od nowa!



## Słodkie bańki

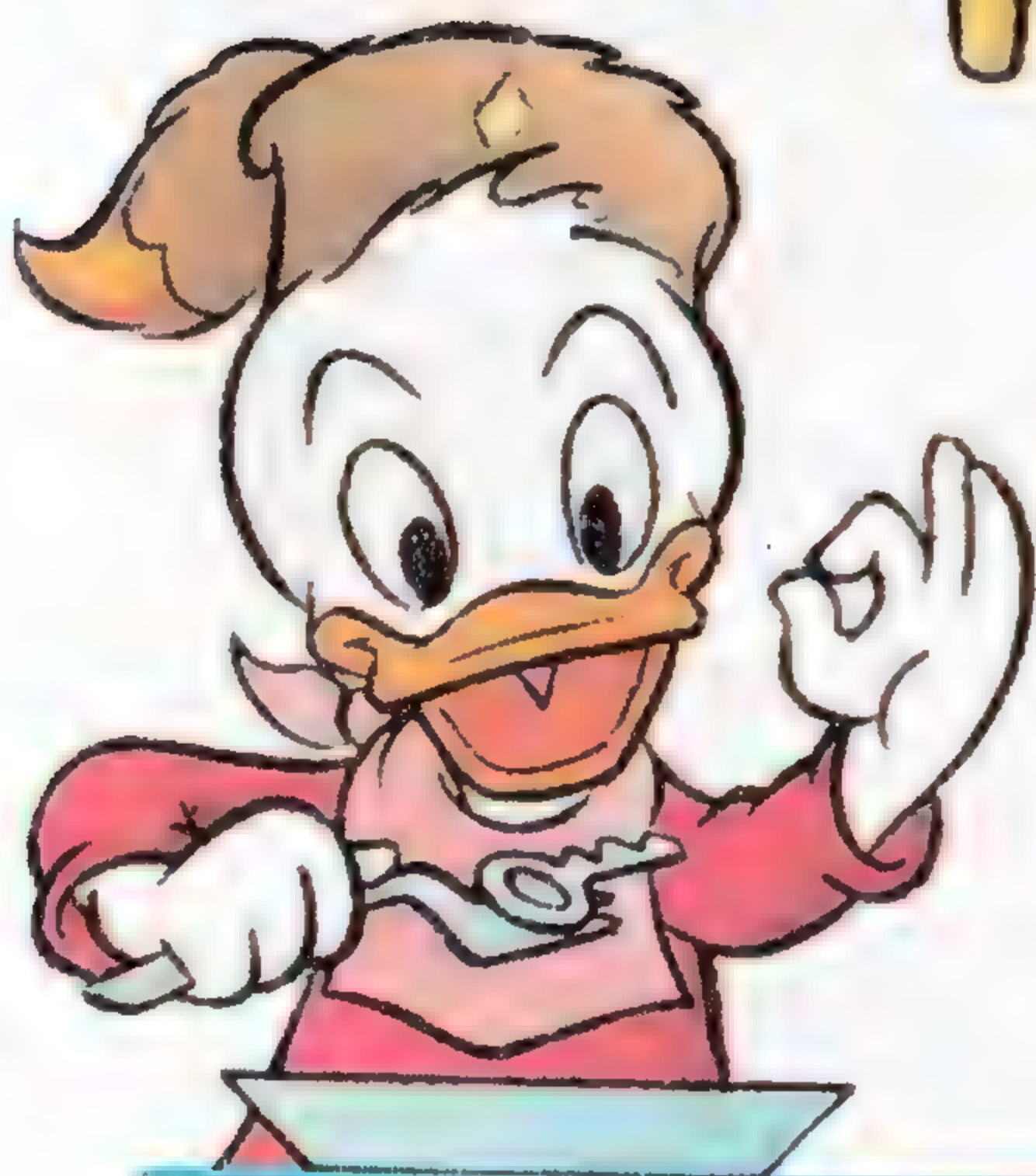
*Dodaj do mydlin trochę cukru pudru. Zobaczysz, że twoje bańki uniosą się znacznie wyżej.*





# SEKRETY BABCI KACZKI

**B**abcia Kaczka potrafi rewelacyjnie gotować. Zna setki sekretów wybornej kuchni. Zgodziła się zdradzić siostrzeńcom kilka tajemnic.



## Żelazo – samo zdrowie

**C**zujecie się osłabieni? Brak wam żelaza. Nie musicie jednak zaraz zjadać kluczy do mieszkania. Brokuły, karczochy i pietruszka zawierają żelazo znacznie łatwiej przyswajalne przez organizm!



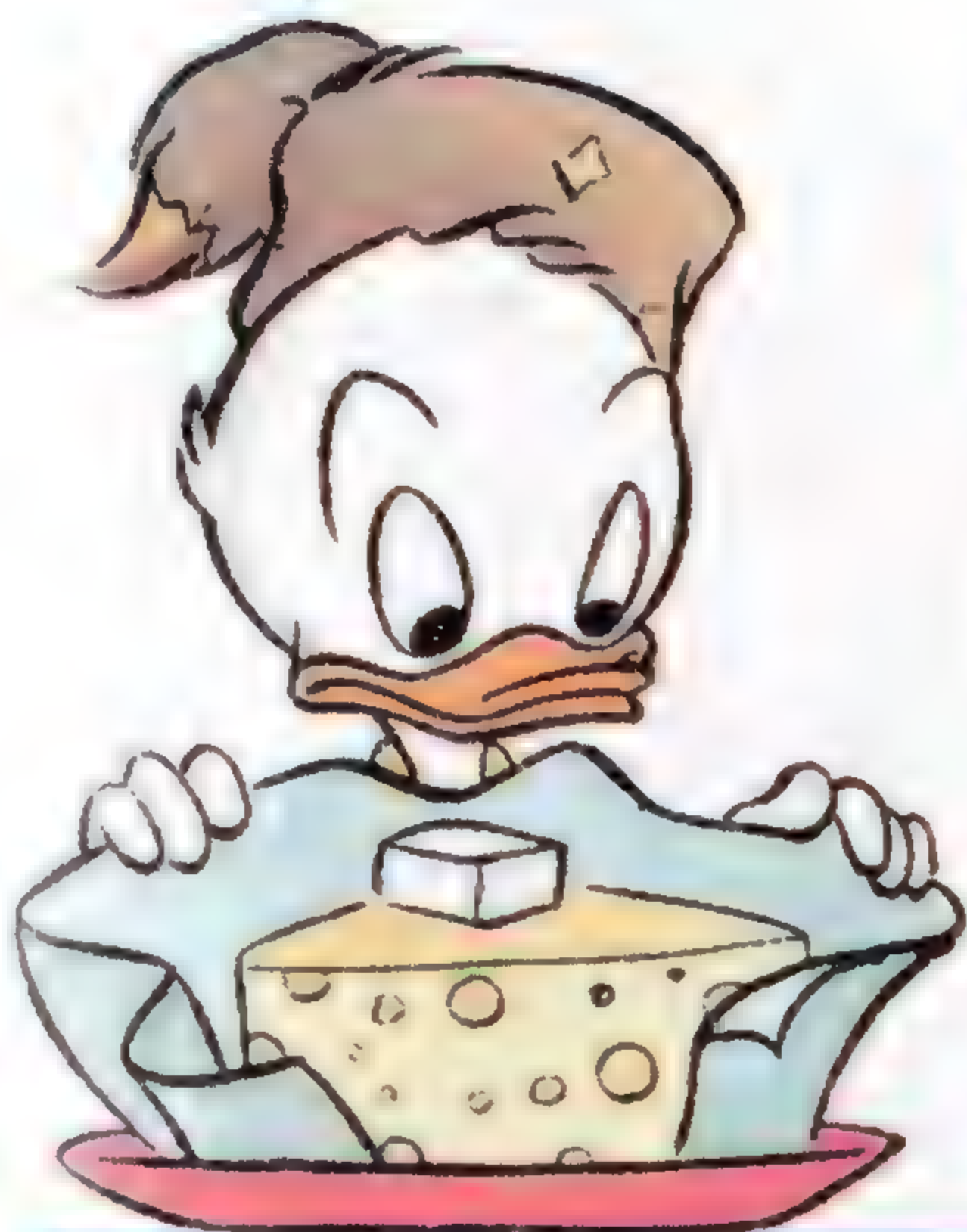
## Cebulka moczona

Żeby obrać cebulę bez łez, trzeba zdejmować z niej łupinkę pod kranem.



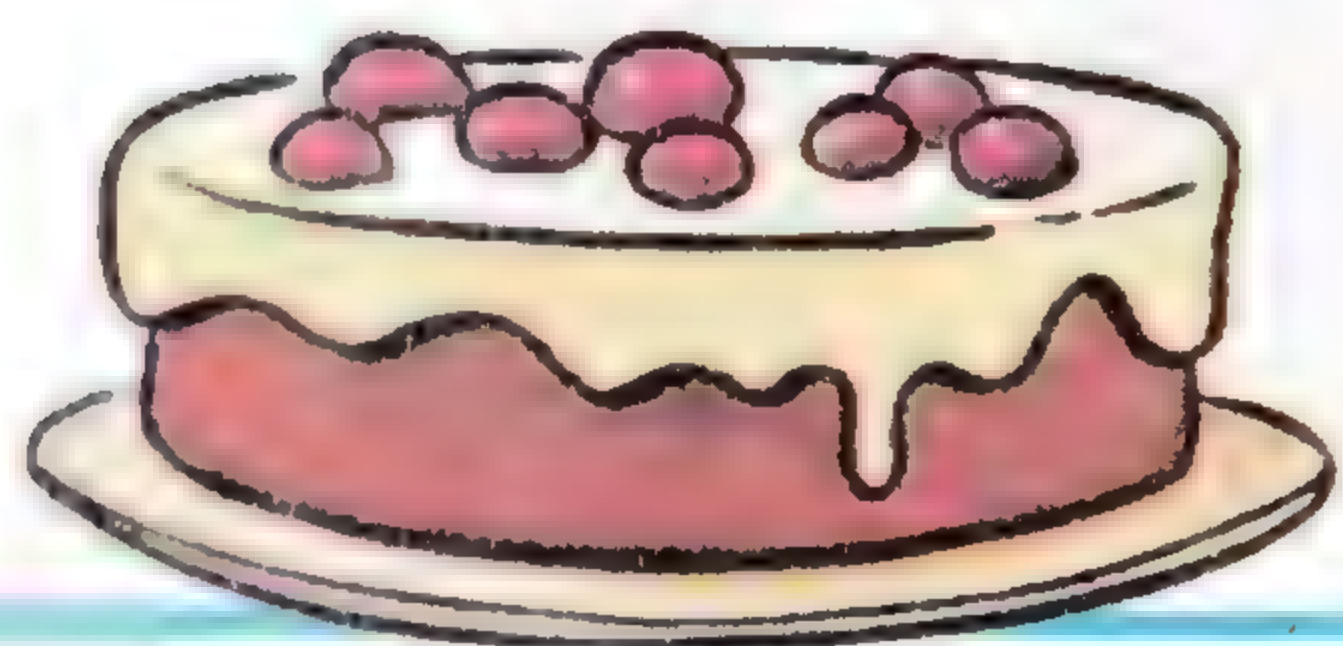
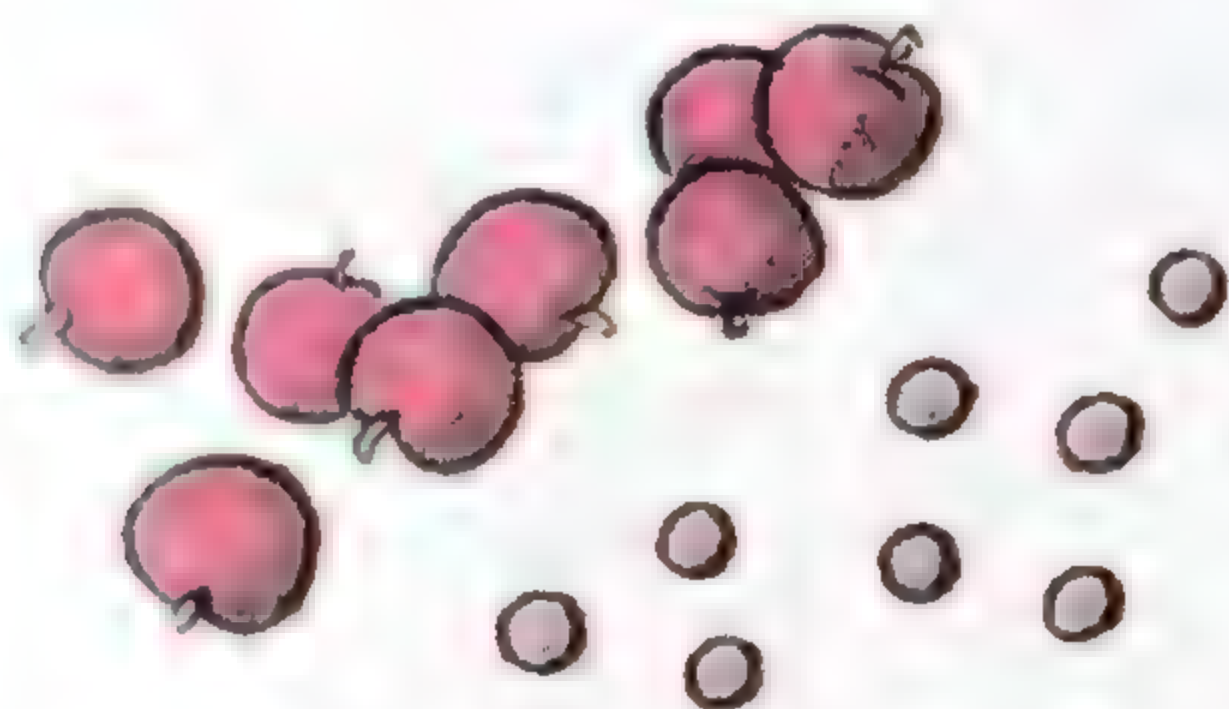
## Świeży serek

Żółty ser twardnieje i wysycha w lodówce? Połóż na nim kostkę cukru i dokładnie opakuj.



## Lody dla ochłody

Przed nakładaniem lodów zanurz na chwilę nóż lub łyżkę w gorącej wodzie. Zobaczysz, że pójdzie łatwiej!



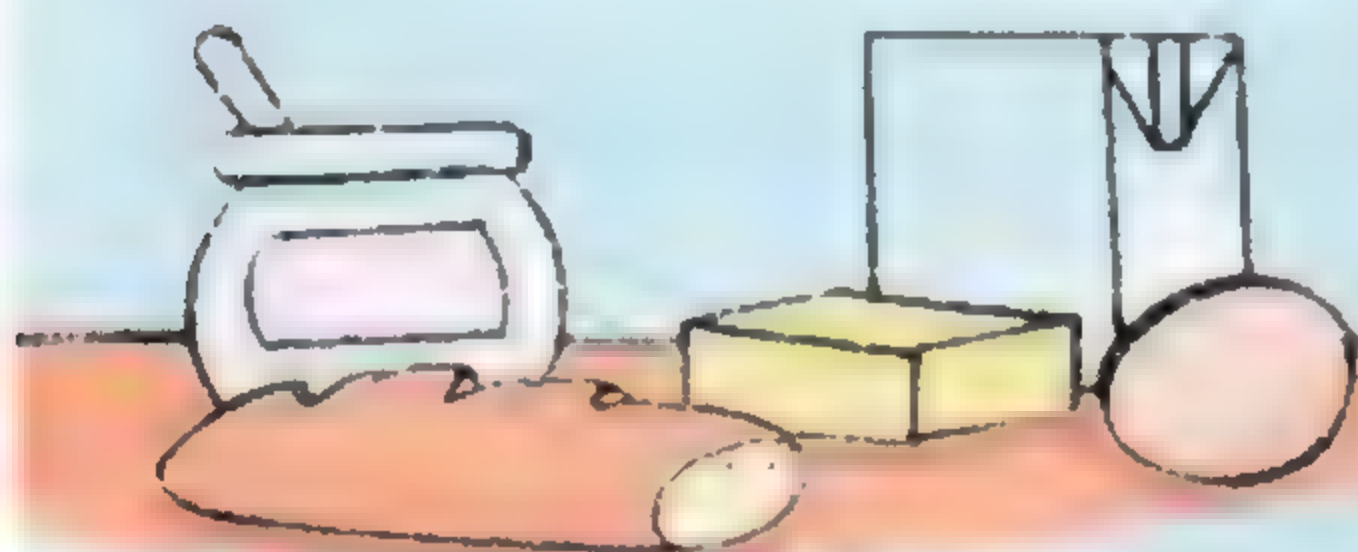
## Owoce drylowane

Jeśli robicie tort z wiśniami lub czereśniami, nie zapomnijcie wyjąć pestek z owoców. Policzcie później owoce i pestki. Nie zaszkodzi sprawdzić!



## Suchy chleb... nie dla konia!

**B**abci Kaczce zawsze zostaje trochę czerstwego chleba. Z suchych resztek chleba oraz mleka, cukru, masła i jajka babcia potrafi zrobić smaczny i pożywny podwieczorek.

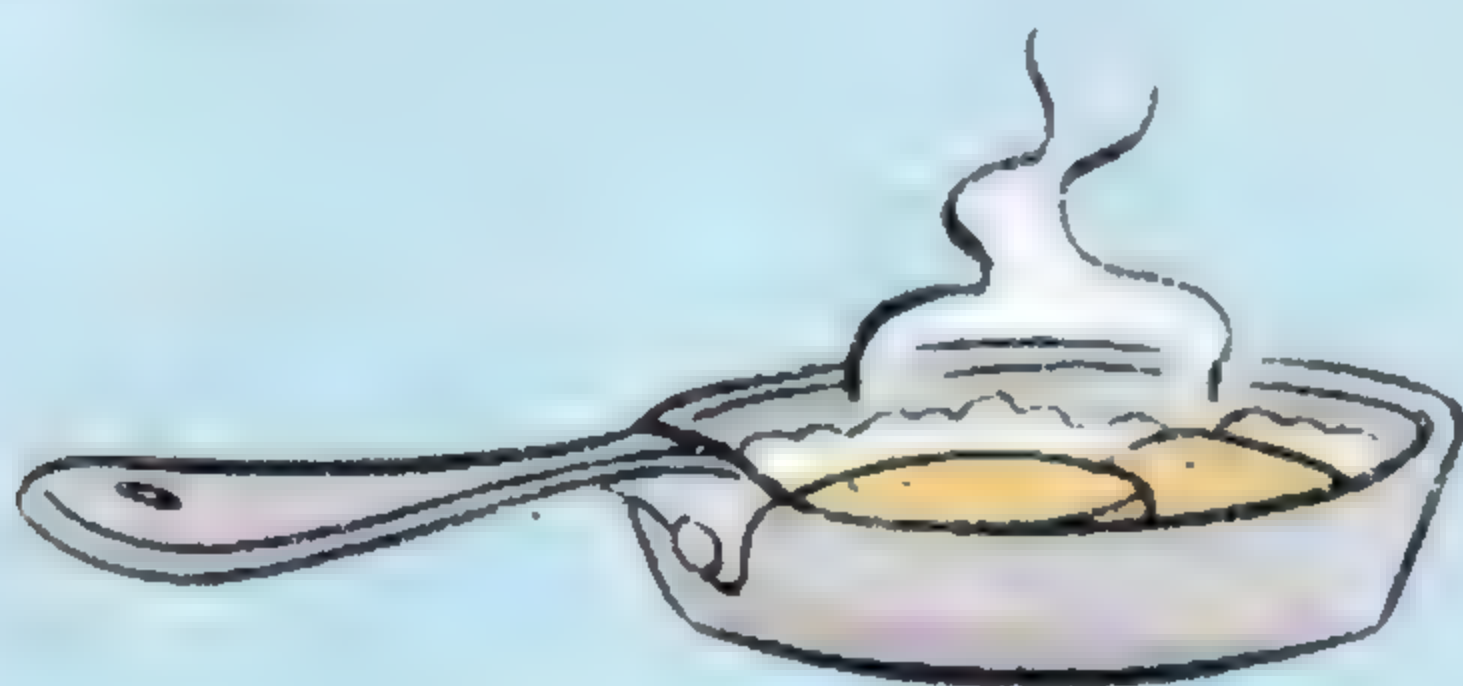


- Pokrójcie chleb w kromki szerokości 1 cm.



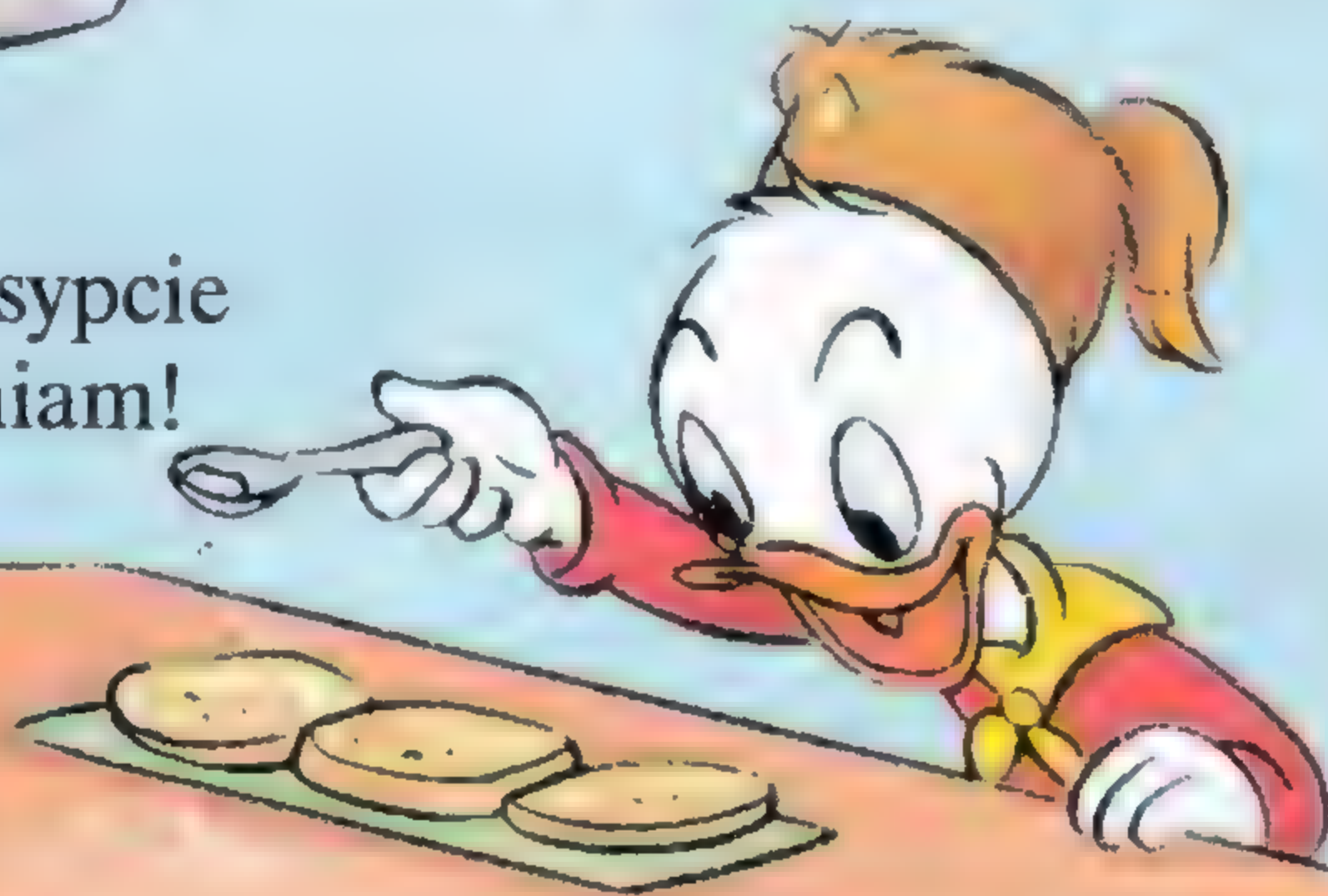
- Przez dwie minuty moczcie kromki w osłodzonym mleku.

- Odsączcie kromki i zanurczcie je w jajku.



- Podsmażcie z obu stron chleb na maśle.

- Zdejmijcie z patelni i posypcie cukrem pudrem. Mniam! Mniam!





# STARE JAK NOWE

**W**ujek Sknerus nigdy nie wyrzuca starych gazet i przeczytanych pism. Wieczorem rozpala nimi ogień w kominku. Ale w domu Sknerusa stare gazety mają jeszcze wiele innych zastosowań.



Jeśli wujek przemoczy buty, wieczorem wkłada do nich zmiętą gazetę. Naza jutrz rano buty są suche. Papier gazetowy wchłania wilgoć.



Brudne szyby wuj Sknerus myje wodą i wyciera je do sucha zmiętym papierem gazetowym. Po tym zabiegu szyba jest przejrzysta jak kryształ.

W chłodne dni Donald wkłada gazety między sweter a koszulę. Tak opatulony, nie przestraszy się nawet zimy stulecia!





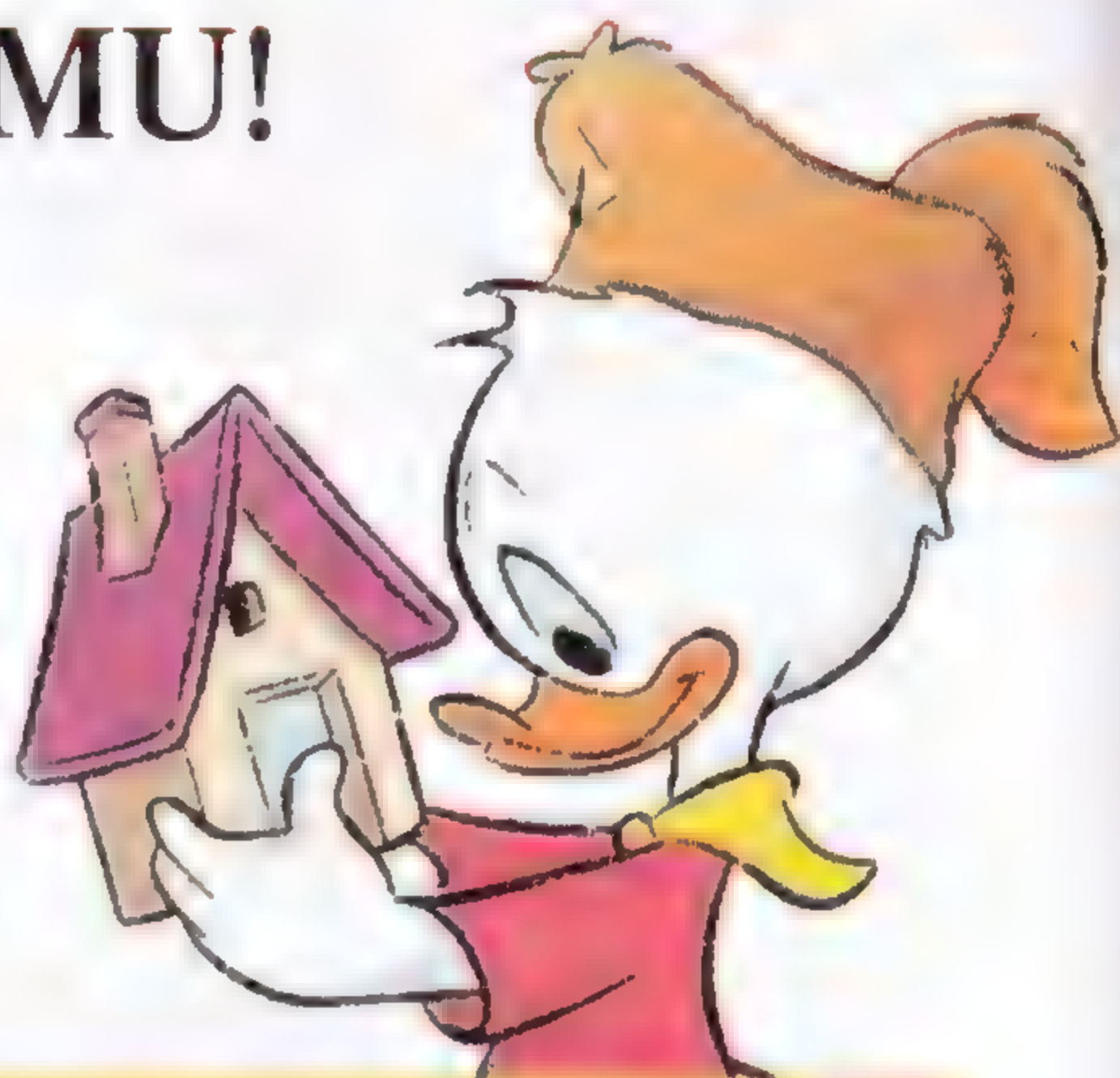
# SPOSÓB NA GUZA

**K**iedy Zyzio wyrżnie się w czoło i czuje, że będzie miał wielkiego guza, natychmiast na obolałe miejsce przykładą okład z lodu albo kompres z zimnej wody. Czasem przykładą do czoła monetę i przyciska ją tak długo, aż się zmęczy i zapomni o bólu.



## A NAJLEPIEJ W DOMU!

**D**om, w którym mieszkacie, chroni przed zimnem, upałem, deszczem i wiatrem. A jak wyglądają domostwa innych ludów?



### Jaskiniowy raj

**W** czasach prehistorycznych ludzie mieszkali w naturalnych jaskiniach. Później troglodyci (słowo to oznacza człowieka mieszkającego w grocie) wprowadzili do swych jaskiniowych domów paleniska, dające ciepło i światło. Potrafili budować całe podziemne zamki i świątynie. Wiele z nich zachowało się do naszych czasów. Niektóre plemiona w Afryce do dziś mieszkają w grotach, będących często komfortowo wyposażonymi mieszkaniem!





## Klimatyzacja

**B**udowla z suszonej na słońcu cegły jest najstarszym domem w dziejach ludzkości. System ogrzewania i klimatyzacji takiego domu nigdy się nie psuje. W ciągu dnia słońce nagrzewa mury, a w nocy ceglane ściany oddają ciepło, ogrzewając pomieszczenia. Chłód nocy powoli oziębia mury i za dnia wewnątrz domu znów panuje przyjemny chłód...



## W lodówce najcieplej!

**I**gloo, dom Eskimosów, zbudowane jest z dużych bloków lodu. Aż trudno uwierzyć, że w igloo nikt nie marznie. Lód chroni bowiem przed chłodem... Jeszcze trudniej uwierzyć w to, że w igloo może być gorąco! Wystarczy zapalić jedną lub dwie lampki (na olej z foczego sadła) i temperatura w środku wzrasta do 20°C, podczas gdy na zewnątrz jest 40°C mrozu. Żeby się nie przegrzewać, Eskimosi chodzą po domu bez koszuli. Pod lodem! Donald nie może w to uwierzyć.









# MŁODZI SKAUCI NA ŁONIE NATURY



Ach, jak przyjemnie biegać po trawie, oddychać świeżym powietrzem, fikać koziołki i szukać ukrytych skarbów. Z tak doskonałymi skautami jak Dyzio, Hyzio i Zyzio będziecie mieli okazję poznać smak prawdziwej przygody i naprawdę fajnej zabawy. Przekonajcie się sami! Posłuchajcie rad siostrzeńców, a nie pożałujecie!





# NA TROPACH PRZYRODY

**J**eśli lubicie wycieczki, siostrzeńcy Donalda proponują, żebyście wraz z kolegami zorganizowali rajd przyrodniczy. Będzie to fantastyczna wycieczka, podczas której połączyście zabawę z obserwacją przyrody.

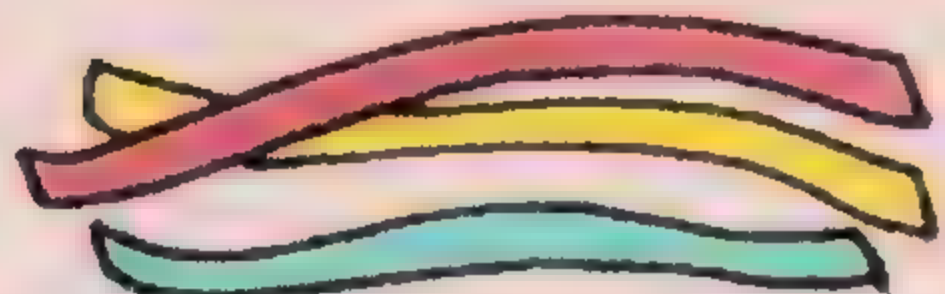


## Przygotujcie

- 10 długich białych sznurowadeł;



- kilka kolorowych wstążek;



- kilka kartek papieru



- koperty;

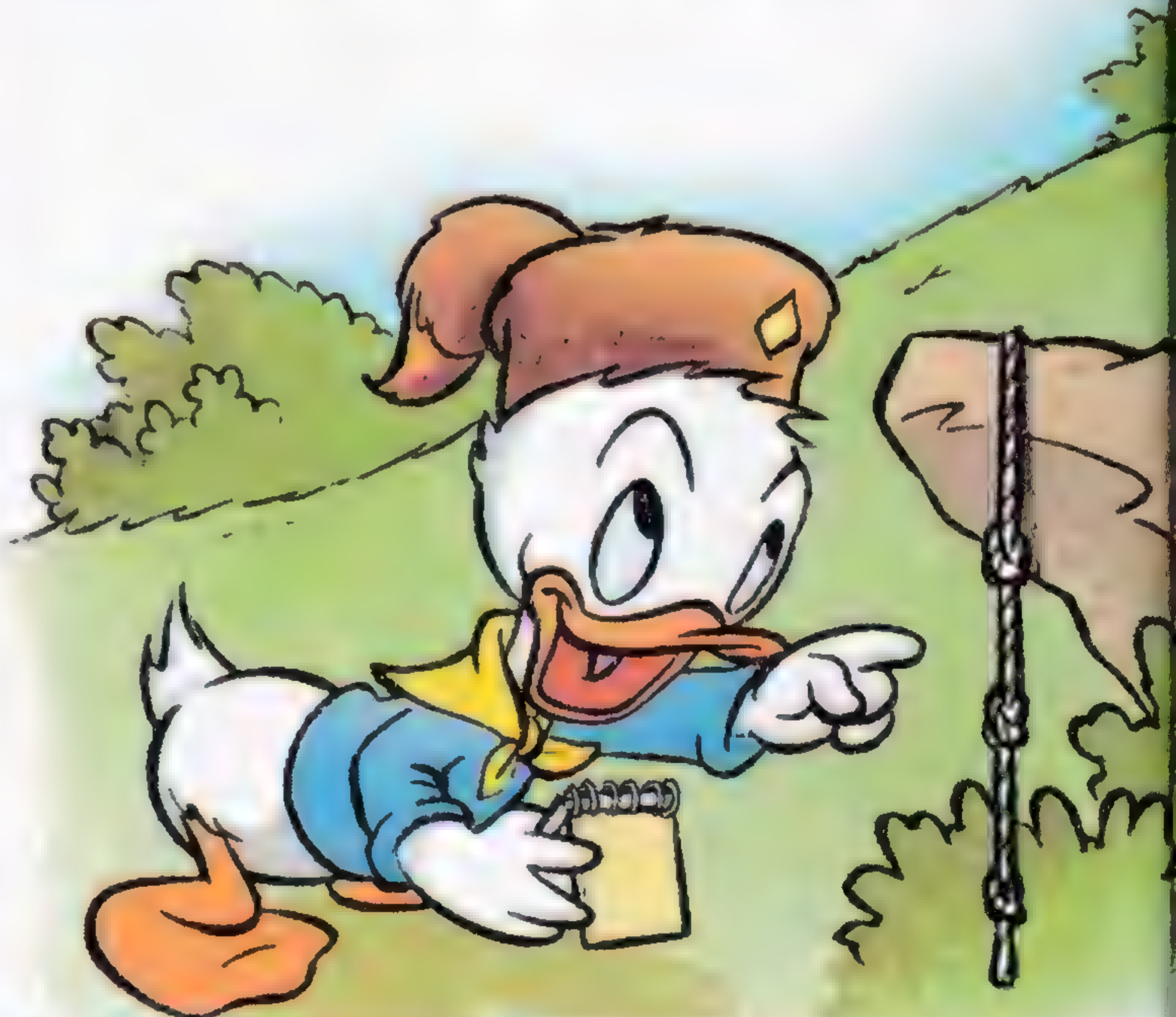


- plastikową torbę, ołówek i notes dla każdego uczestnika.



## Wytyczanie trasy: EWT

**D**wóch wybranych uczestników wchodzi w skład Ekipy Wyznaczenia Trasy (EWT). Ich zadaniem będzie wytyczenie szlaku i wyznaczenie dziesięciu etapów rajdu. Pozostali gracze muszą przebyć całą trasę i nie zabłądzić po drodze. EWT będzie na nich czekała na mecie. W kolejnym rajdzie miejsce kolegów wyznaczających trasę zajmie nowa ekipa.





## Oznaczenie trasy

**E**WT zaczyna działalność od zawiązania węzłów na sznurowadłach. Na pierwszym sznurowadle wiąże się jeden węzeł, na drugim dwa, na trzecim trzy itd. Odpowiednio pierwszy etap oznacza się sznurowadłem z jednym węzłem, drugi z dwoma itd.

Liczba węzłów pozwala graczom zorientować się, czy we właściwej kolejności pokonują poszczególne etapy rajdu.



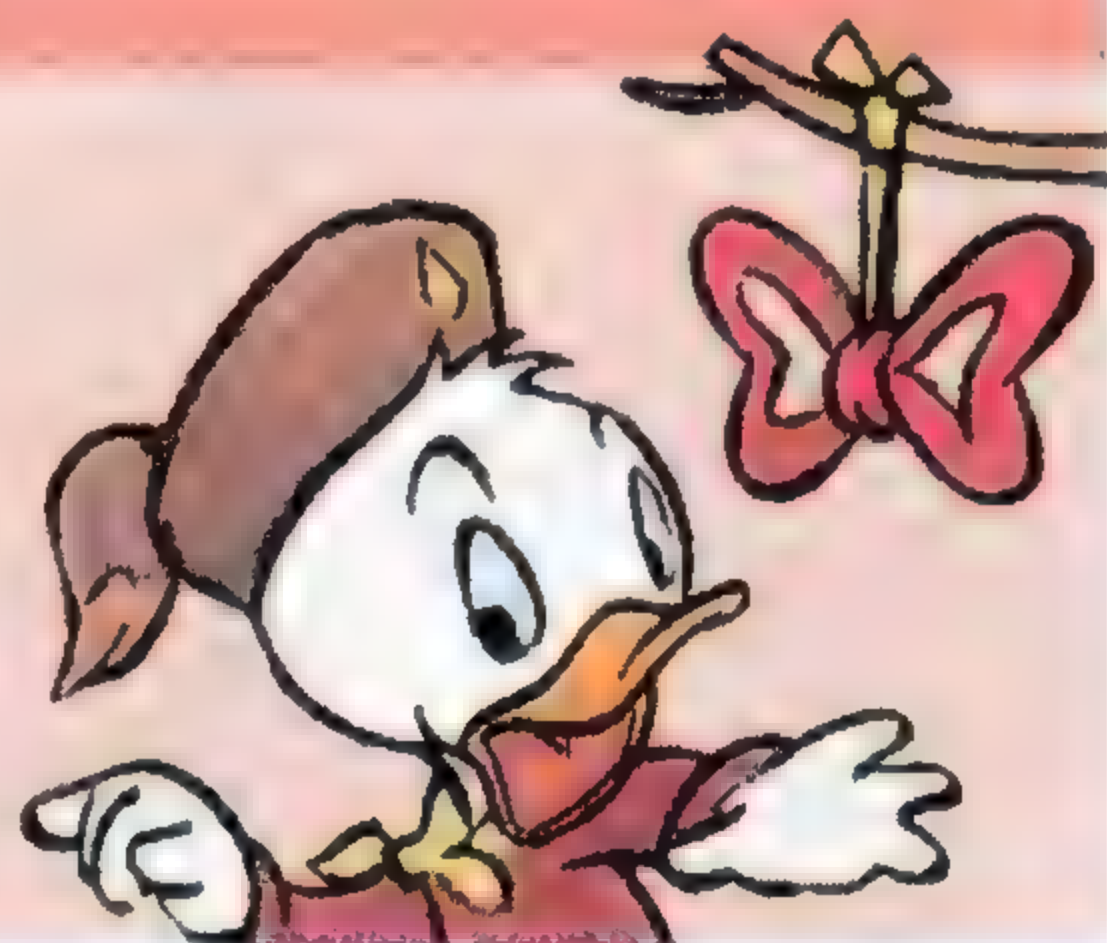
## Bądźcie czujni!

**J**ak wybrać miejsce na przystanek? Znakomicie nadają się do tego celu nisko zwieszające się gałęzie drzewa, krzaki albo skałki. Byleby tylko było gdzie zawiesić sznurowadło.

Zyzio wie z doświadczenia, że kolejne etapy powinny być od siebie oddalone nie więcej niż o 50 metrów. Trzeba je tak rozmieścić, aby rajdowcy nie znaleźli ich zbyt łatwo, ale nie można przesadzić, bo uczestnicy mogą się pogubić!

## Mylne drogi

**M**ylne drogi na trasie członkowie EWT oznaczają kolorowymi wstążkami. Rajdowcy muszą być czujni jak Indianie. Znalezienie wstążki oznacza zmylenie drogi.





## Pytania i zadania

Członkowie EWT wyznaczają znajdującym się na trasie rajdowcom przeróżne zadania. Zadania te powinny dotyczyć otaczającej przyrody. Schowane w kopertach kartki z poleceniami ukrywa się na przystankach. Oto kilka propozycji zadań przygotowanych przez siostrzeńców na różne pory roku i na różne trasy. Wybór należy do was!



### Badacz kory

Przypatrzcie się korze okolicznych drzew. Dotknijcie jej powierzchni, ale pamiętajcie, że nie wolno jej oskubywać! Zauważcie, jaki ma kolor i fakturę. Spróbujcie sporządzić rysunkową notatkę.



### Wianek

Nazbierajcie polnych albo leśnych kwiatów o długich łodygach (nie wyrywajcie kwiatów z korzeniami!) i uplećcie z nich wianek. Możecie też zrobić z nich naszyjnik na wzór tradycyjnych wieńców z Tahiti.





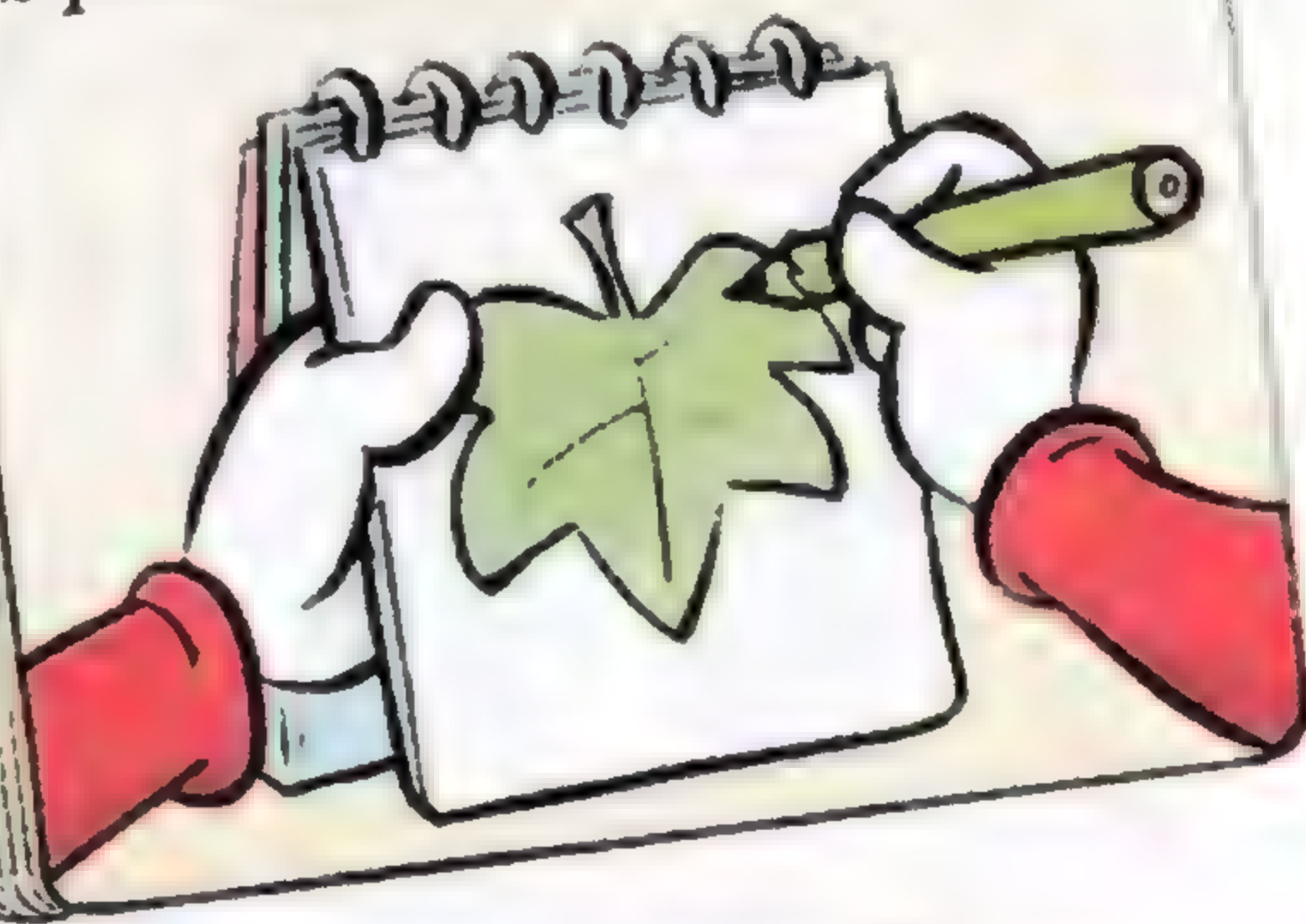
## Fruwające czy pełzające?

W lesie lub na łące zawsze pełno jest przeróżnych owadów. Przypatrzcie się im uważnie. Niektóre wcale nie gryzą. Narysujcie spotkane okazy.



## Liść do archiwum

Podnieście leżący na ziemi liść, który wyda się wam szczególnie ładny. Ułóżcie go na kartce papieru i obrysujcie jego kontur ołówkiem. Po powrocie do domu będziecie mogli pokolorować rysunek i porównać go z prawdziwym liściem.



## Malowane szyszki

Zbierzcie szyszki. Czy wiecie, że szyszka „kuli się” w czasie deszczu, a rozwija w czas suszy? Weźcie szyszki do domu i pomalujcie kolorowymi farbami. Szyszki mogą być piękną dekoracją pokoju.



## Głowa w chmurach

Połóżcie się na trawie i popatrzcie na chmury. Później weźcie notes i postarajcie się je narysować. Spróbujcie oddać ich kształt, kolor, zmienne formy. Wszystko, co zauważycie.





## Mała encyklopedia

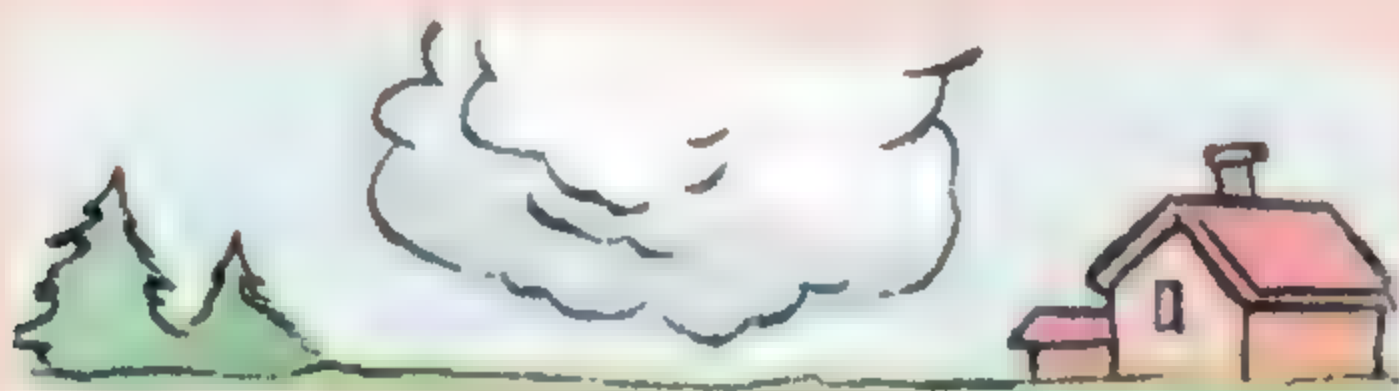
**R**ajd skończony. Każdy skaut wraca do domu ze zbiorami i notatkami. Jeśli jednak chcecie dowiedzieć się czegoś więcej, przeczytajcie przygotowaną przez siostrzeńców Donalda małą encyklopedię przyrody.



### Dyzio marzyciel



1. Skłębiona, szarawa, niezbyt duża, ale i nie najmniejsza chmura to zwiastujący deszcz *altocumulus*.



2. Strzeż się *cumulonimbusa*! Biała duża chmura, stopniowo przechodząca w ciemnoszarą, przynosi gwałtowne wiatry i burze!



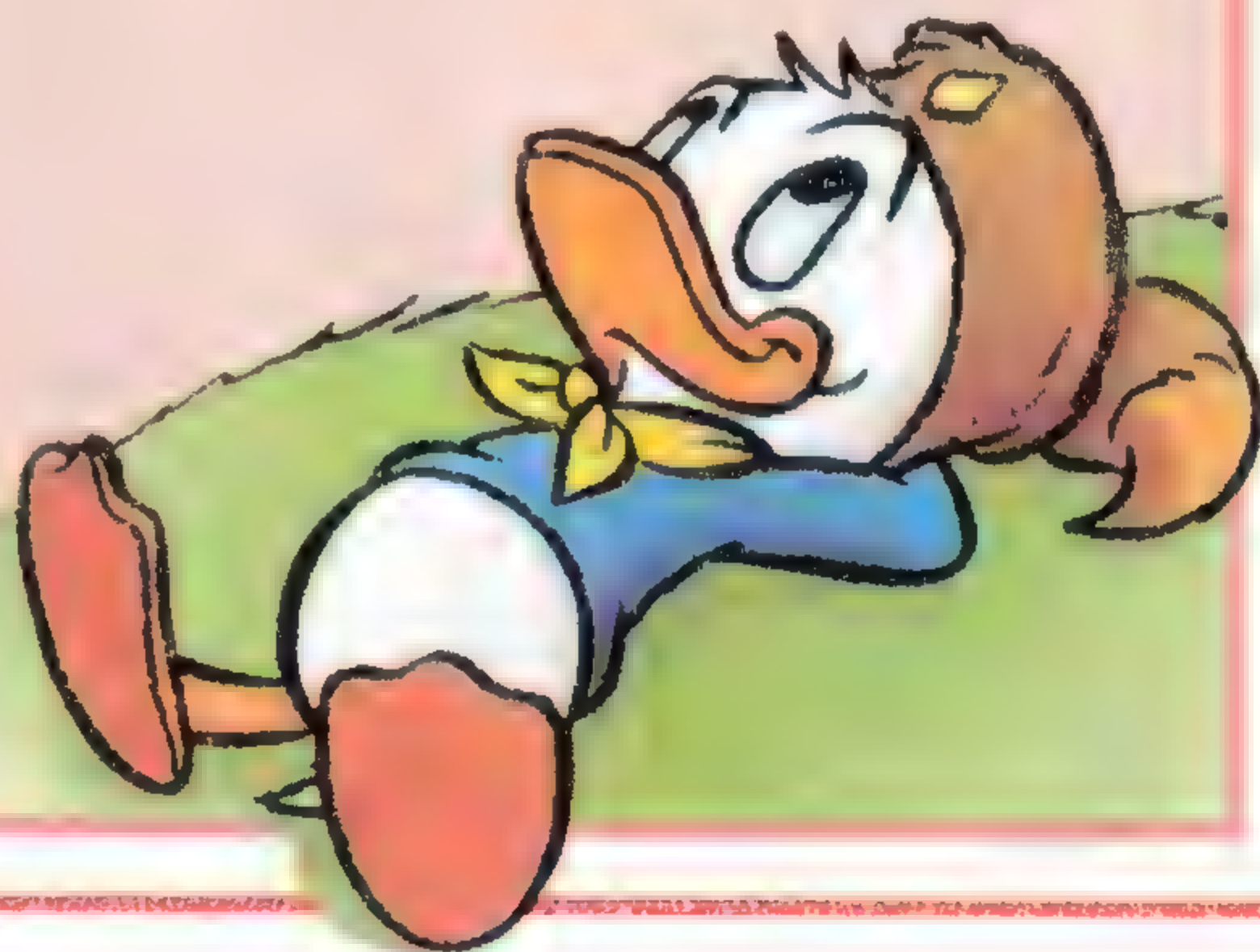
3. Chmura ulotna, strzępiasta i rozwiana jak targane wiatrem włosy to *cirrus*. Zwiastuje dobrą pogodę.



4. Białą, kłębiastą obłok na pogodnym błękitnym niebie to *cumulus*.



5. Gęsta, układająca się warstwami dość ciemna chmura powodująca mgły to *stratus*.





## Czyja to kora?



1. świerk



2. dąb



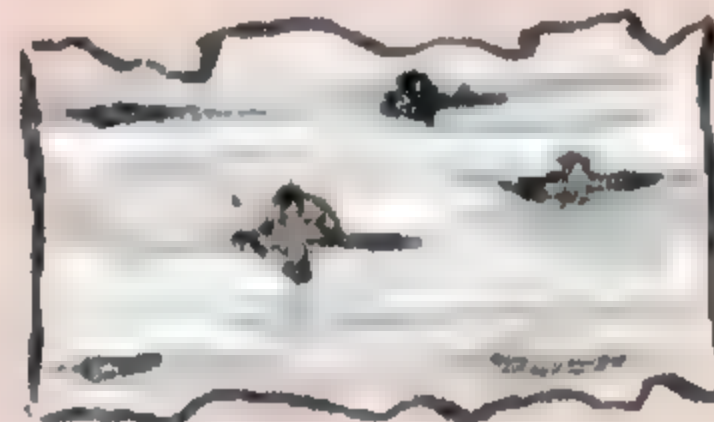
3. kasztanowiec



4. klon



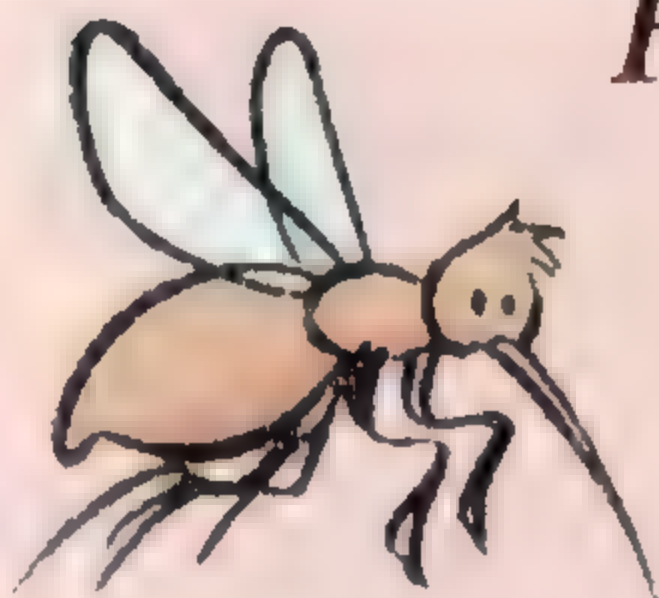
5. orzech



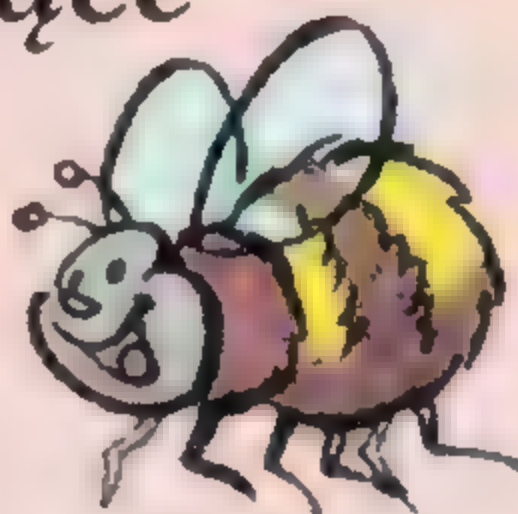
6. brzoza

## Owady fruważące i bezskrzydłe

### Fruważące



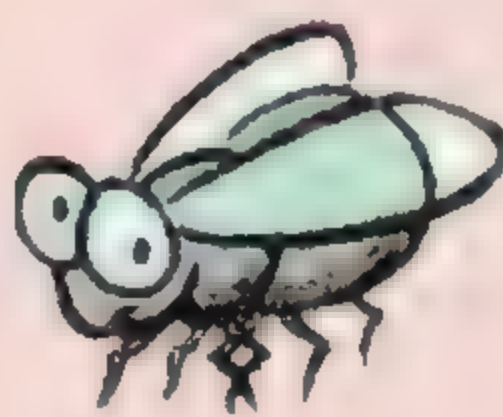
1. komar



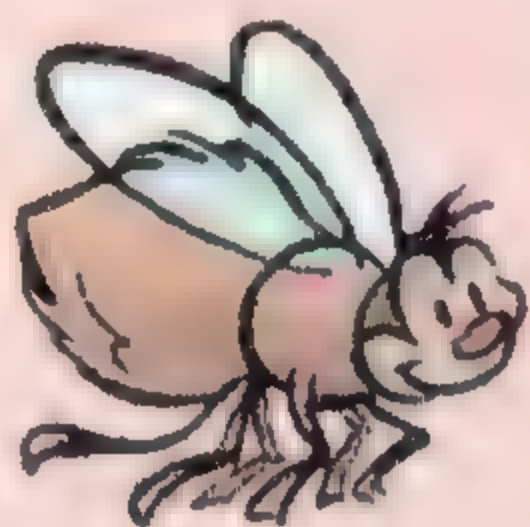
5. trzmieł



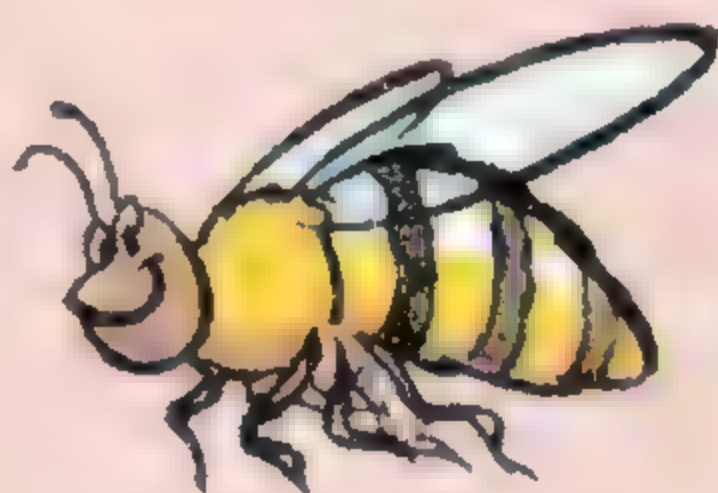
2. biedronka



6. mucha



3. chrabaszcz



7. osa



4. motyl



8. pszczola

### Bezskrzydłe



1. mrówka



2. stonoga



3. żuk skarabeusz



4. pająk



# TAJEMNICE ZAPACHÓW

**J**esteście zmęczeni, wykończeni i ledwo zipiecie? Powąchajcie kwiatki konwalii albo esencję miętową. Od razu poczujecie się lepiej. To nie żaden poetycki wymysł. Fakt ten został potwierdzony badaniami naukowymi!



## CUDOWNA POKRZYWA

**C**zy wiecie, że pokrzywa to bardzo cenna roślina? Przede wszystkim chroni, a nawet wzmacnia sąsiadujące z nią inne rośliny. Co więcej, wyciąg z pokrzywy jest świetnym środkiem przeciwko reumatyzmowi, krwotokom, trądzikowi, opryszczce, egzemie, wypadaniu włosów...

Siostrzeńcy nie chcą w to wszystko wierzyć. Tyle zalet ma jeden parzący chwast? To podejrzane!



### *Ajaj! Parzy!*

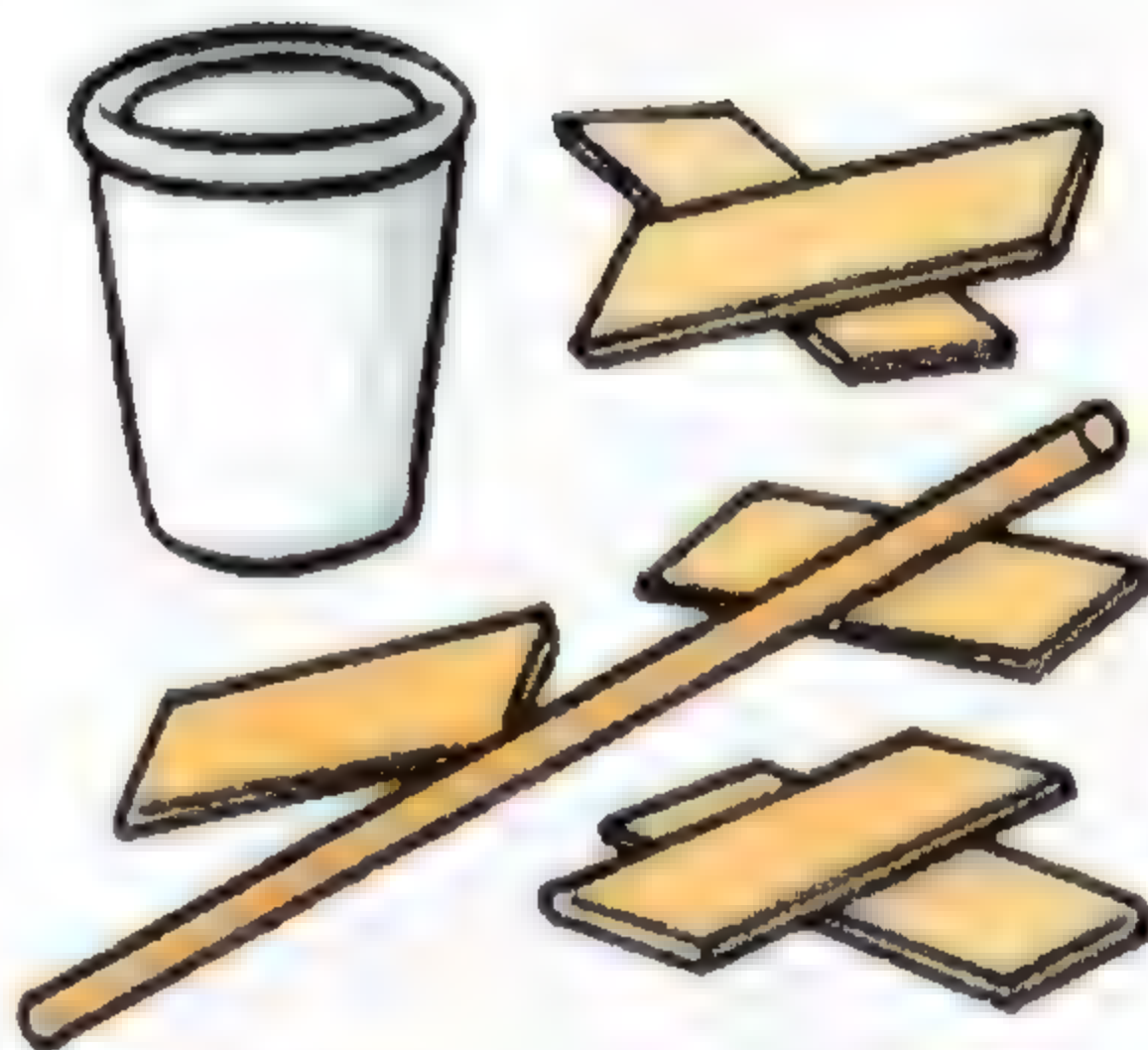
*Bąble po pokrzywach nie należą do przyjemności. Uważa się jednak, że poparzenia pokrzywą pobudzają energię. W dawnych czasach ludzie okładali się pokrzywami, żeby dodać sobie sił.*





# KIESZONKOWY MŁYN

**Z**yzio uwielbia majsterkować. Z papierowego kubka, prostego kijka długości 50 cm i sześciu listewek z drewnianej skrzynki po owocach potrafi zrobić (za pomocą scyzoryka) mały młyn wodny.



## Jak zbudować mały młyn

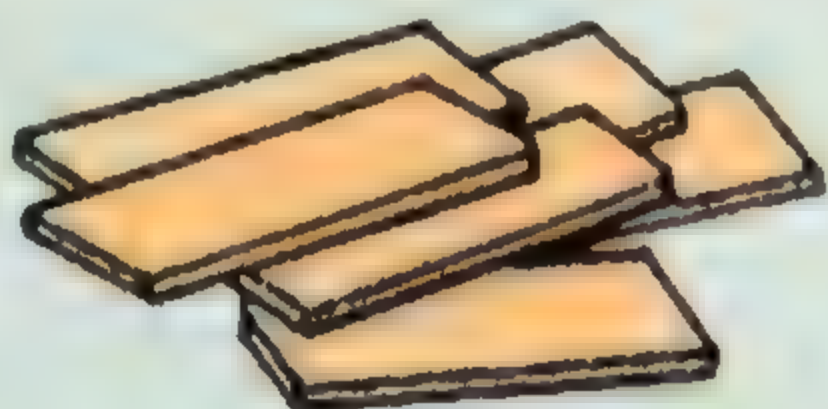
1. Wytnij nożem otwór w dnie kubka. Wokół obwodu kubka zrób sześć nacięć długości 1 cm.



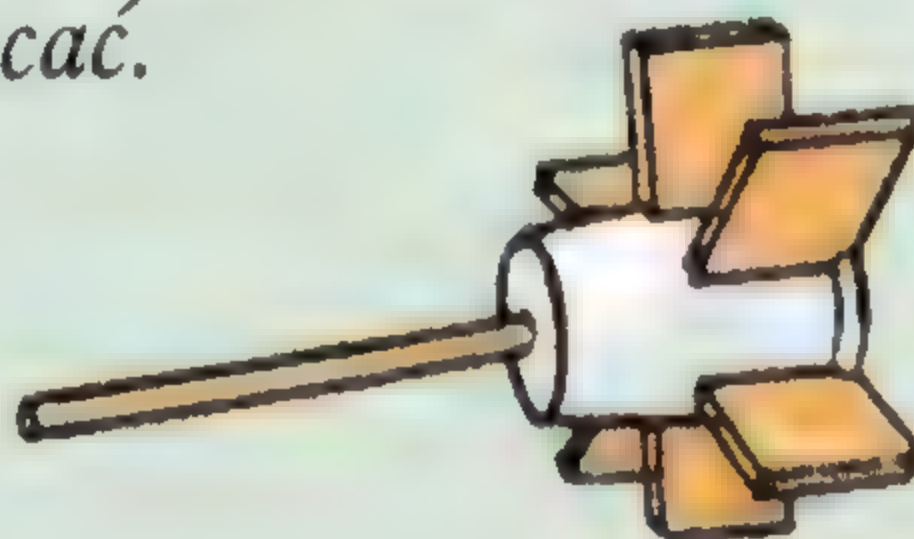
3. Osadź każdą płytkę w nacięciach zrobionych w kubku. Listewki powinny wystawać 8 cm poza kubek.



2. Listewki ze skrzynki po owocach potnij na płytki długości 10 cm i szerokości 1 cm.



4. Osadź kubeczek na kijku, tak aby turbina mogła się swobodnie obracać.



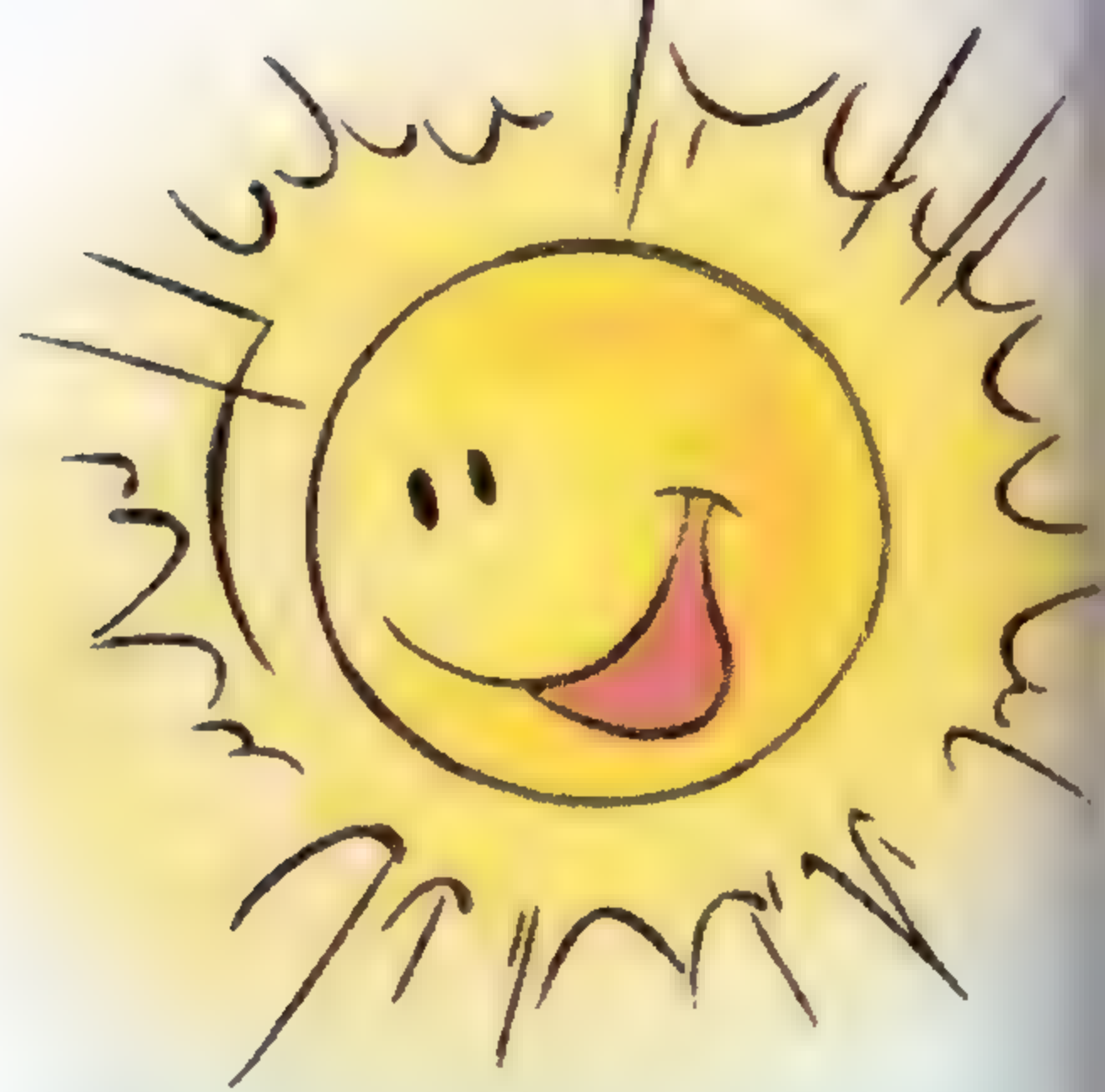
Za pomocą dwóch sporych kamieni zainstaluj młyńskie koło na brzegu strumienia, w taki sposób, aby płytki turbiny dotykały powierzchni wody. Młyn Zyzia działa bez zarzutu!





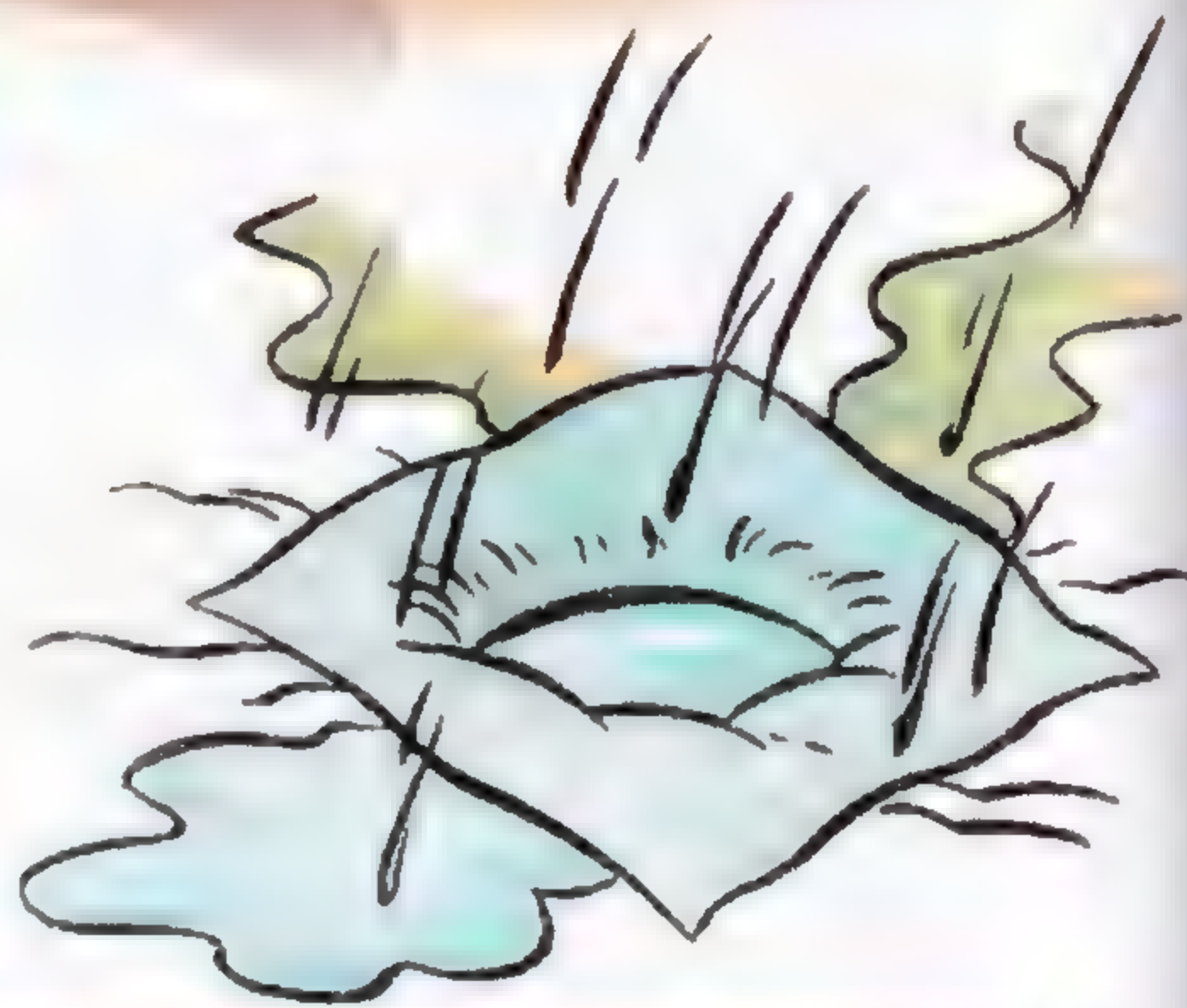
# PIĆ!

**W**manierce nie ma już kropli wody! Wkrótce zapewne znajdziecie jakieś źródło albo sklep. Cierpliwości! Tymczasem Hyzio opowie wam, jak wielcy podróżnicy radzą sobie bez wody w naprawdę trudnych warunkach! Niestety, dzisiaj środowisko jest tak bardzo zanieczyszczone, że lepiej unikać tych sposobów.



## Deszczówka

**N**ajprostszym sposobem zebrania wody deszczowej jest wykopanie dołka i wyłożenie go plastikową folią. Gdy deszczówka wypełni dołek, wystarczy się pochylić i pić...



## Niebiosa, spuście rosę!

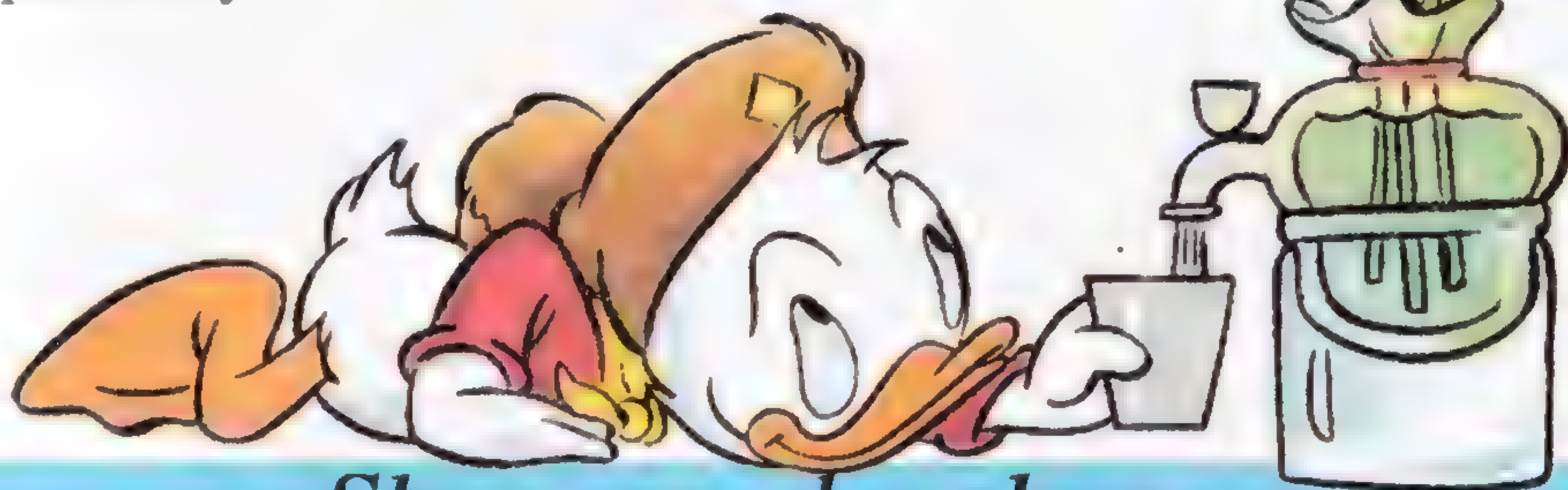
**M**ożna też zlizywać z trawy poranną rosę. Ale to jednak dość zmudne zajęcie. Jest inny sposób: położyć na wilgotnej trawie czystą chustkę, a gdy nasiąknie wodą, wyzymać ją prosto do buzi...





## Soczyste rośliny

**K**olejny sprytny sposób polega na umieszczeniu liściastej gałęzi w zamkniętym hermetycznie plastikowym worku. Po pewnym czasie na dnie worka zbierze się niewielka ilość wody... Mając do dyspozycji kilka worków, można zaspokoić pragnienie, a nawet wyprodukować zapas wody.

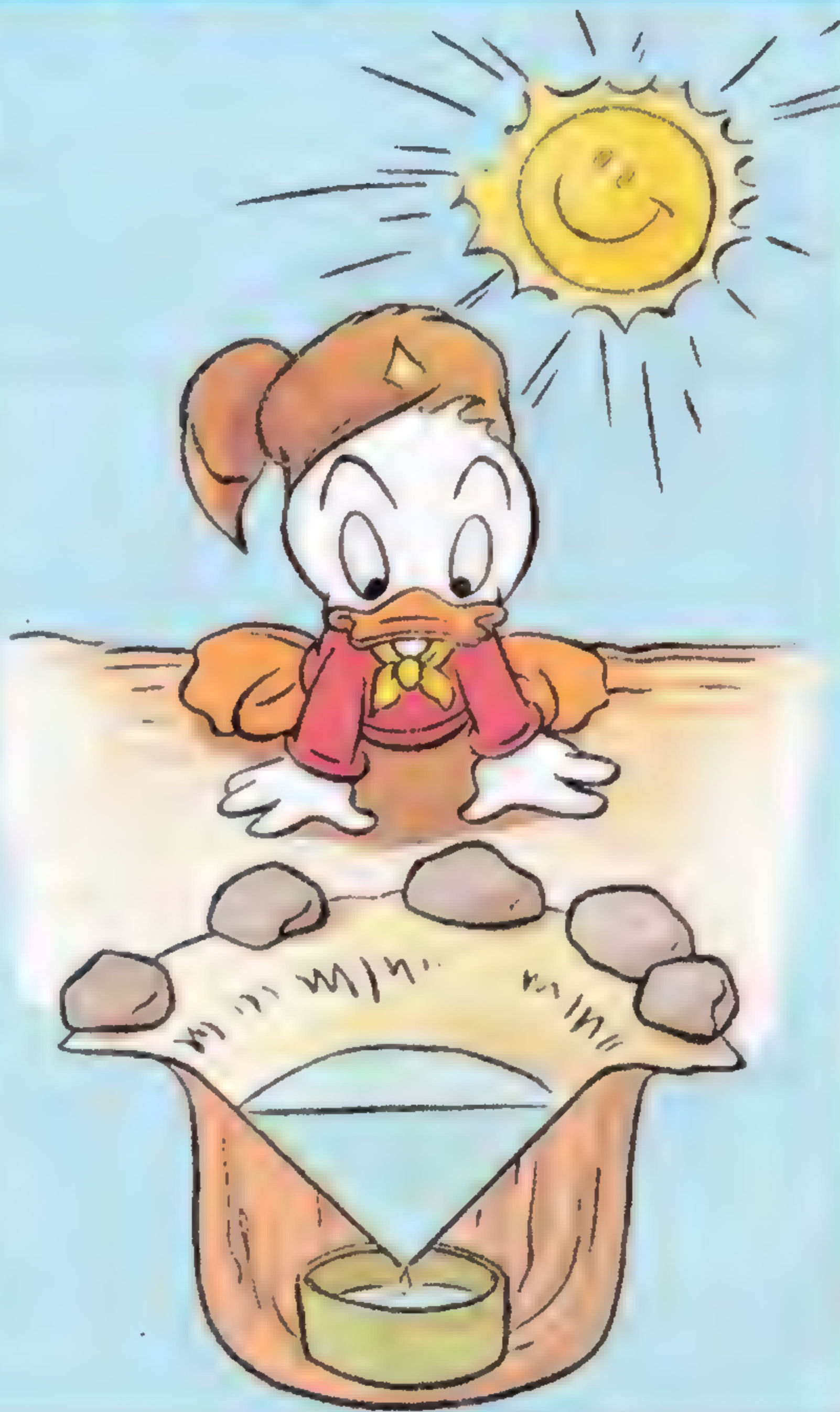


## Stoneczny skraplacz

- W upalny dzień wykopcie obszerny dół w ziemi (90 cm średnicy, 45 cm głębokości).

- Na dnie dołu postawcie menażkę. Przykryjcie dół szeroką płachtą plastikowej folii i sformujcie z niej rodzaj lejka, którego czubek będzie się znajdować bezpośrednio nad menażką. Brzegi folii wokół dołka przytrzymajcie kamieniami. Stoneczny skraplacz jest gotowy do pracy.

- Jakim cudem będzie działał? Słońce nagrzeje folię, powodując w ten sposób skraplanie wody na wewnętrznej powierzchni plastikowej płachty. Woda powoli będzie ściekać do menażki!





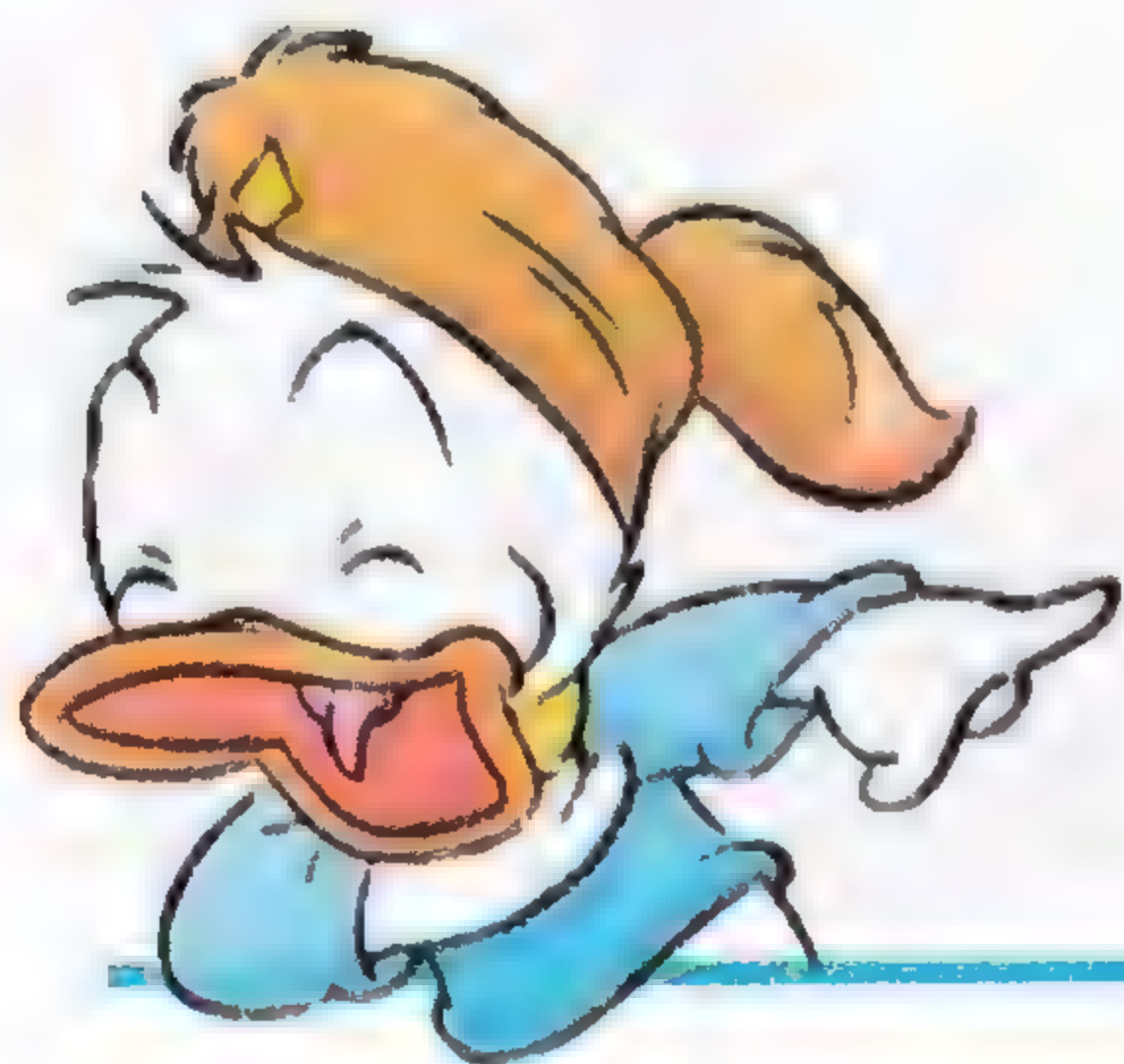
## Jak ze słonej wody uzyskać słodką

**A** na morzu? Niektóre wilki morskie twierdzą, że zawsze uda się zdobyć trochę słodkiej wody.



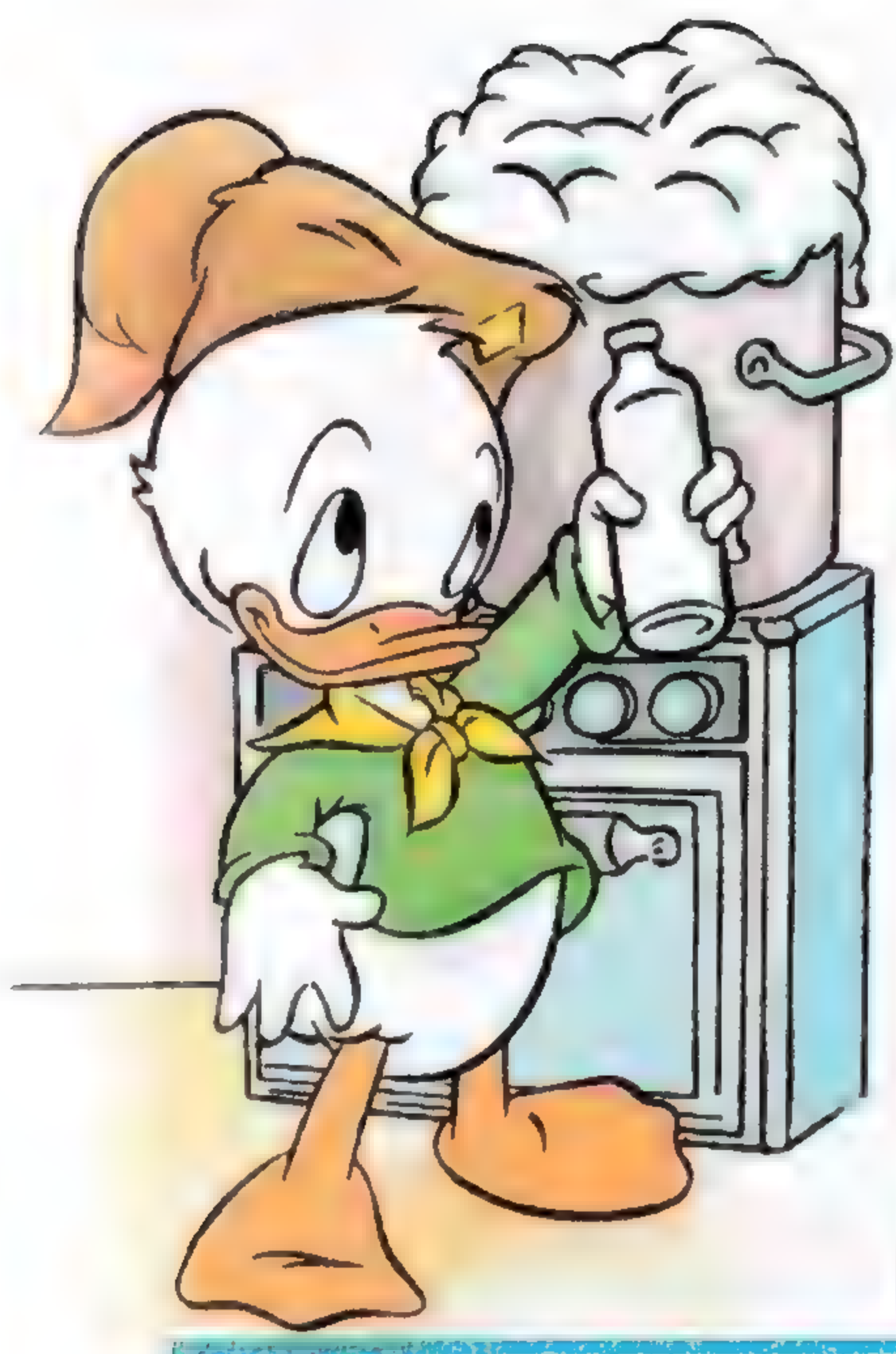
- Można zjadać niektóre odmiany wodorostów zawierających czystą wodę. Trzeba jednak upewnić się, czy morze nie jest zanieczyszczone.

- Poranna rosa gromadzi się na wszelkich powierzchniach. Rozbitkowie mogą zbierać rosę gąbką albo zlizywać ją bezpośrednio z pokładu szalupy.



- Wreszcie, w ostateczności, człowiek może ratować się przed śmiercią z pragnienia, pijąc własne siuski. Okropne? W każdym razie wypicie małej ilości moczu jest mniej szkodliwe niż picie morskiej wody.





## Roztopiony śnieg

**W** zimie z pewnością mieliście ochotę wziąć trochę śniegu albo lodu do ust. Nie róbcie tego! Śnieg, choć biały, może być bardzo zanieczyszczony. Nie ugasi również pragnienia, bo zawiera więcej powietrza niż wody! Z czterech wiader śniegu po stopieniu powstaje tylko litr wody, w dodatku pozbawionej soli mineralnych.



## NIE JE, NIE PIJE, A ŻYJE!

**Z** wykły wąż może przeżyć bardzo, bardzo długo bez jedzenia... pod warunkiem, że ma co pić. Zaobserwowano, że najdłużej bez pożywienia wytrzymują węże żyjące w niewoli. Pewien okaz nie jadł nic przez całe cztery lata! W tym czasie stracił tylko połowę wagi.

Nasz Hyzio jest bardzo dumny ze swojego ostatniego rekordu: wytrzymał bez jedzenia od ósmej rano (zjadł śniadanko) do dwunastej w południe (zjadł drugie śniadanko)!





# DYZIO I BASEBALL

**J**eżeli jest was przynajmniej sześcioro i chcecie się poruszać, a nie macie przy sobie ani piłki, ani ringo, ani żadnej innej rzeczy, Dyzio nauczy was gry przypominającej baseball. Gra się zwykłą szyszką.



1. Wybierzcie cztery drzewa ustawione w kwadrat i oddalone od siebie o około 10 metrów.

2. Żeby łatwiej rozpoznawać drzewa, ułóżcie na ziemi obok nich ubrania.

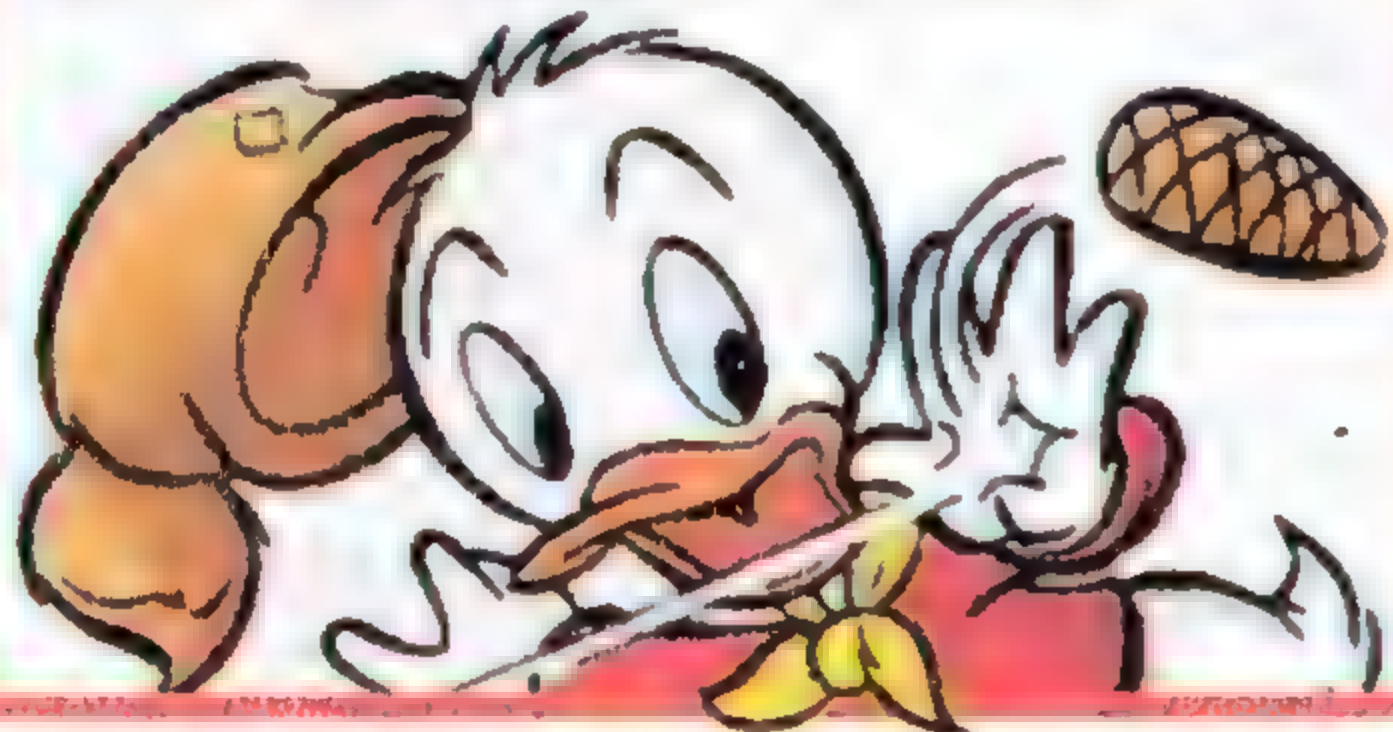


3. Pięciu graczy ustawia się w kółko pośrodku kwadratu wyznaczonego drzewami. Powinni stać w odległości 1 metra od siebie. Jeden z graczy przygotowuje dużą szyszkę.

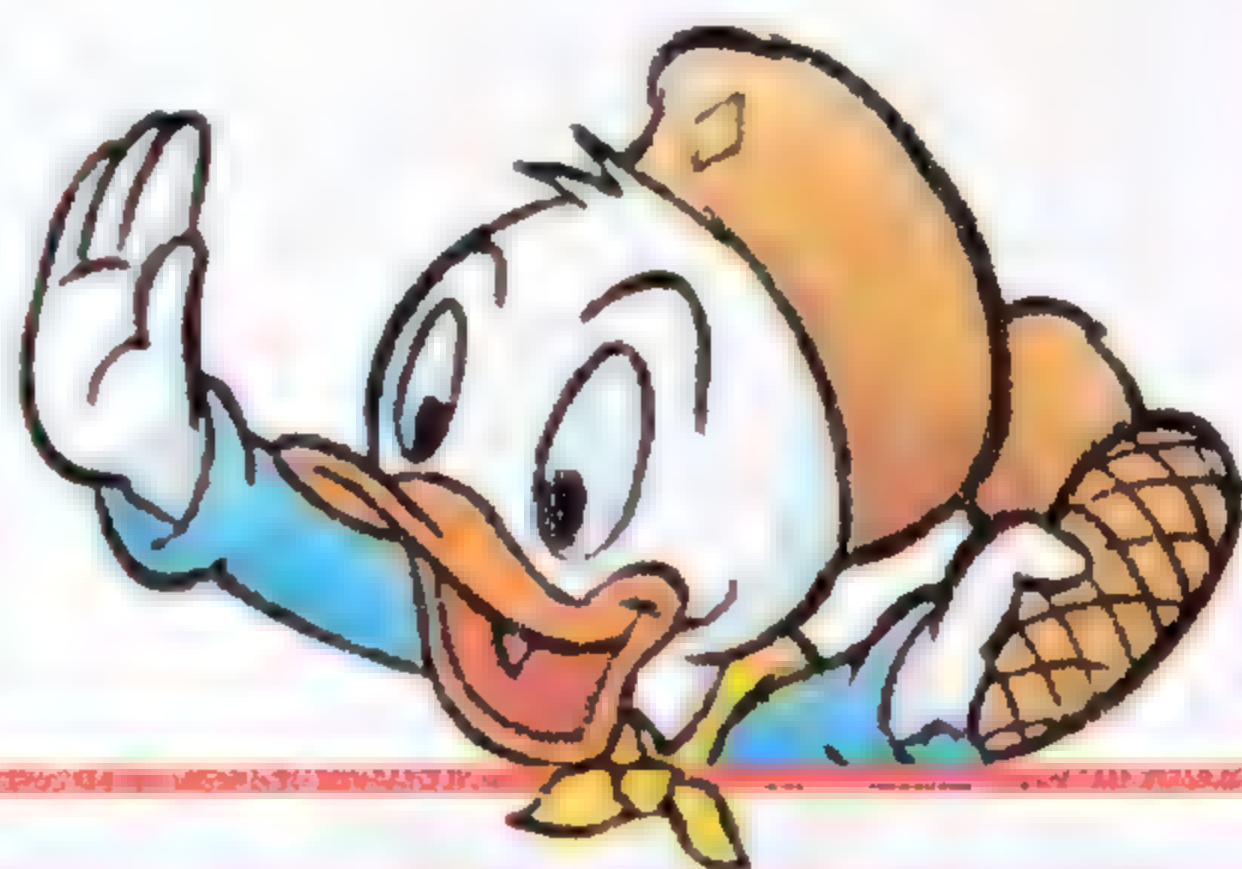
4. Tak ustawieni gracze mają za zadanie jak najszybciej, w kolejności od pierwszego do ostatniego, rzucać do siebie szyszkę. Szyszka nie może upaść.



5. Jeśli któryś z grających nie złapie szyszki – przechodzi na miejsce pierwszego gracza i zaczyna się następna kolejka.



6. Ostatni w kolejności gracz po złapaniu szyszki krzyczy: stop!



7. W tym samym czasie szósty gracz, pozostający poza kółkiem rzucających szyszkę, musi obiegać całe pole gry, dotykając wszystkich czterech drzew. Powinien tego dokonać, zanim gracze skończą rundę rzucania szyszką.

Jeśli dotknie jednego drzewa, dostaje 1 punkt, dwóch drzew - 2 punkty, trzech - 3 punkty, czterech - 4 punkty.



8. Każdy z graczy biegnie po kolei. Wygrywa ten, kto zbierze największą liczbę punktów w meczu składającym się z uprzednio uzgodnionej liczby rund. Aby uniknąć kłótni o to, kto wygrywa, Zyzio proponuje, aby każdy z zawodników zbierał kamyczki: ich liczba będzie odpowiadać liczbie zdobytych punktów. Ale czy to naprawdę konieczne?





# GENIALNE ZWIERZAKI

Niektóre zwierzęta mają niezwykle uzdolnienia. Żyjąc w naturze, samorzutnie doskonalały swe umiejętności. W niewoli uczą się wielu rzeczy od człowieka...



## Brrrrawo Arrra!

Papuga jest wybitnym imitatorem dźwięków. Bawi ją naśladowanie słów, które słyszy wokół siebie. Do niedawna uważano, że ptak ten nie rozumie sensu wypowiedzianych wyrazów. Przeprowadzone przez amerykańskich uczonych badania dowiodły jednak, że papuga rozumie, co gada. Papuga imieniem Bimba umie nazwać dwadzieścia trzy przedmioty, rozróżniać pięć kolorów, cztery kształty oraz liczyć do pięciu. Potrafi także powiedzieć „nie”, „chcę” i „chodź tu”.



## Małpa czyścioszka

W Japonii mieszkają niezwykle schludne i inteligentne małpy. Podobnie jak ludzie, dokładnie myją produkty spożywcze. Zabrudzone ziemią kartofle przed jedzeniem dokładnie szorują w wodzie. Jeśli znajdą leżące na ziemi i zanieczyszczone piaskiem ziarna zboża, wrzucają je do wody. Piasek opada na dno, a na powierzchni zostaje czyste, gotowe do jedzenia ziarno...





## Nagroda Nobla

**S**zympans jest zwierzęciem chyba najbardziej podobnym do człowieka. Prawdę mówiąc, jest naszym dalekim kuzynem! Urodzone w niewoli i wychowywane przez naukowców szympansy potrafią nauczyć się migowego języka głuchoniemych. W ten sposób umieją przyswoić sobie od stu... do pięciuset słów! Szympansy są w stanie zrozumieć ludzki język i wykonać około pięćdziesięciu wydanych przez człowieka poleceń! Ciekawe, kiedy powstaną pierwsze szkoły dla szympansów?



## Majsterklepka

**S**zympans umie posługiwać się wieloma narzędziami. Kija używa, aby przepędzić wroga, ukraść miód z dzikiego ula, dobrać się do mrowiska. Gałęziami o specjalnym kształcie łapie termity... Liście służą tej małpie do czyszczenia pożywienia, czerpania wody ze źródła, wycierania się, a nawet... zastępują jej papier toaletowy!





## Pieśni z otchłani

Oceany są gigantycznymi salami koncertowymi, a w nich śpiewają najwięksi śpiewacy świata - wieloryby! Ich niezwykły i piękny głos niesie się pod wodą setki kilometrów! Najwybitniejszym artystą wśród wielorybów jest humbak. Jego śpiew to skomplikowana melodia z wariacjami!



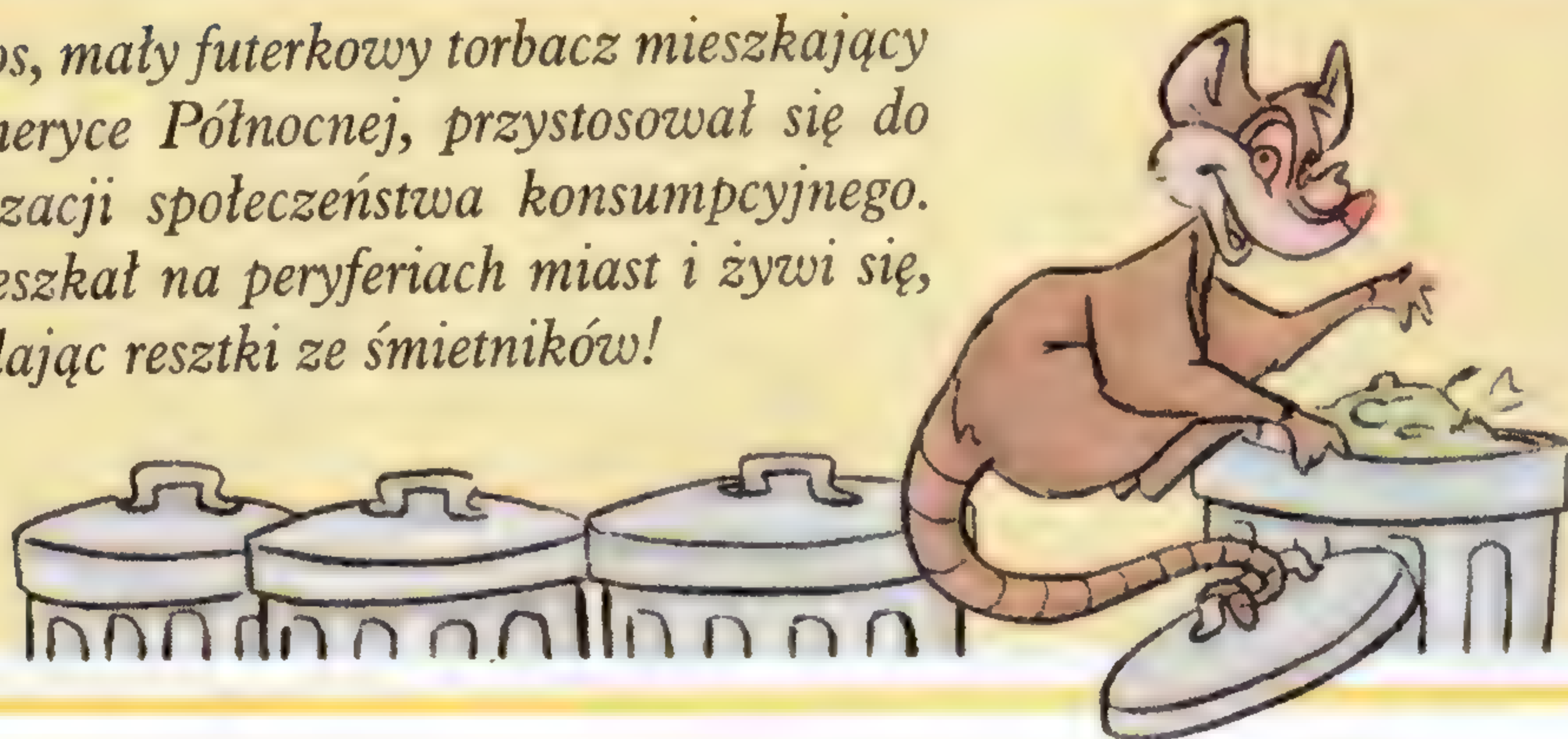
## Gniazdo nowej epoki

Widmo postępu krąży po świecie! Ulegają mu nawet ptaki. Niektóre odmiany albatrosów, morskich ptaków o białych piórach, nie robią już swoich gniazd z wodorostów i pływających kawałków drewna. Są praktyczne - sporządzają je z tego, co łatwiej można dziś znaleźć na powierzchni morza: z plastikowych opakowań, butelek, toreb i tubek po paście do zębów...



## Król śmietników

Opos, mały futerkowy torbacz mieszkający w Ameryce Północnej, przystosował się do cywilizacji społeczeństwa konsumpcyjnego. Zamieszkał na peryferiach miast i żywi się, wyjadając resztki ze śmietników!





## Mądrzejsze od kury?

Pisklak już w jajku reaguje na głosy rodziców. Odpowiada, zmieniając pozycję ciała. Zdolne te maluchy!



## Pisklak pieszczoch

Pisklę mewy zaraz po wykluciu się z jajka rozpoznaje głosy rodziców i chce jak najszybciej znaleźć się pod skrzydłami mamy.

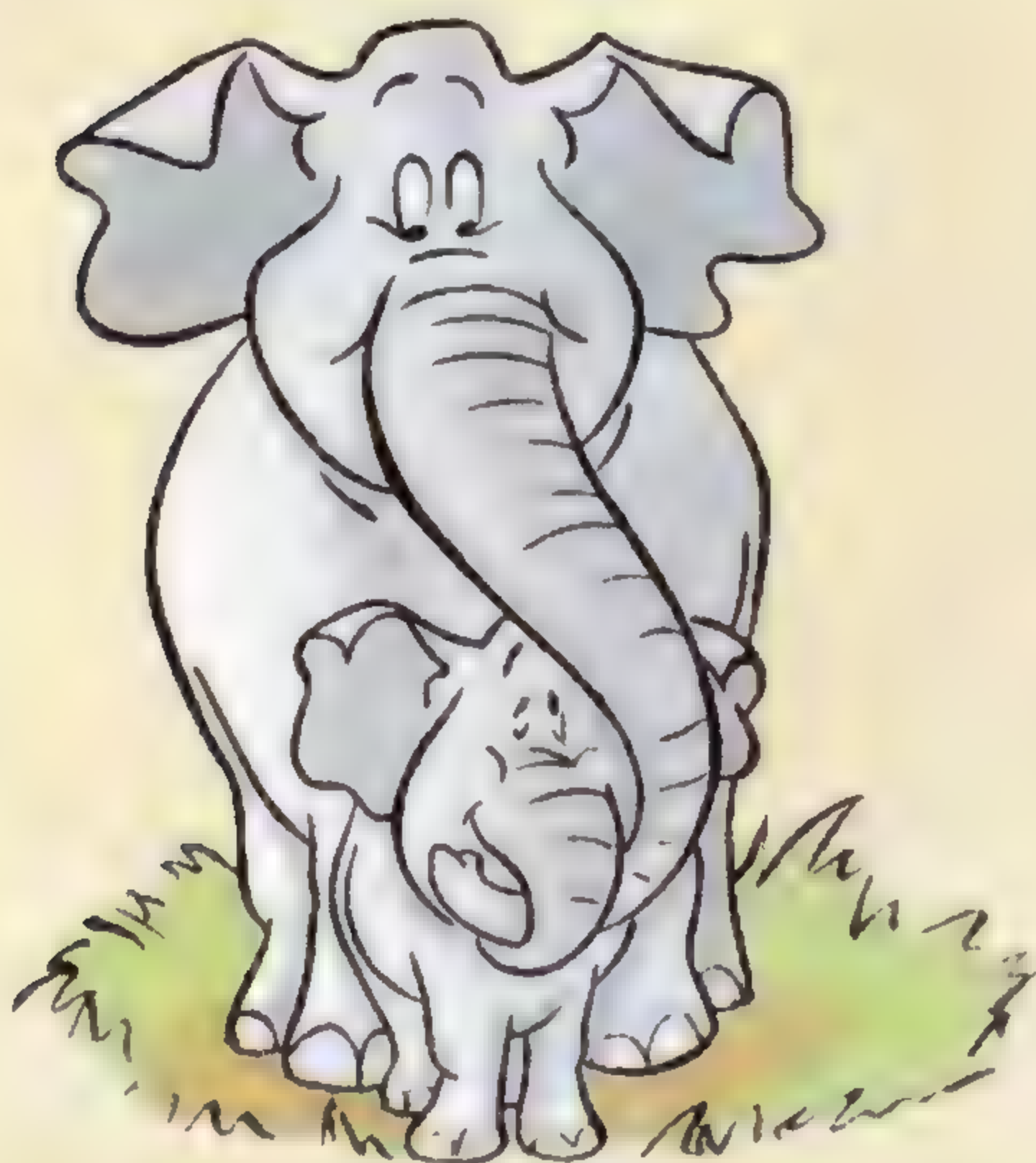
## Pisklak podróżnik

Pisklę łabędzia lubi wygodę i dlatego pływa na grzbiecie matki jak pasażer na pokładzie statku. Szczęśliwej podróży!

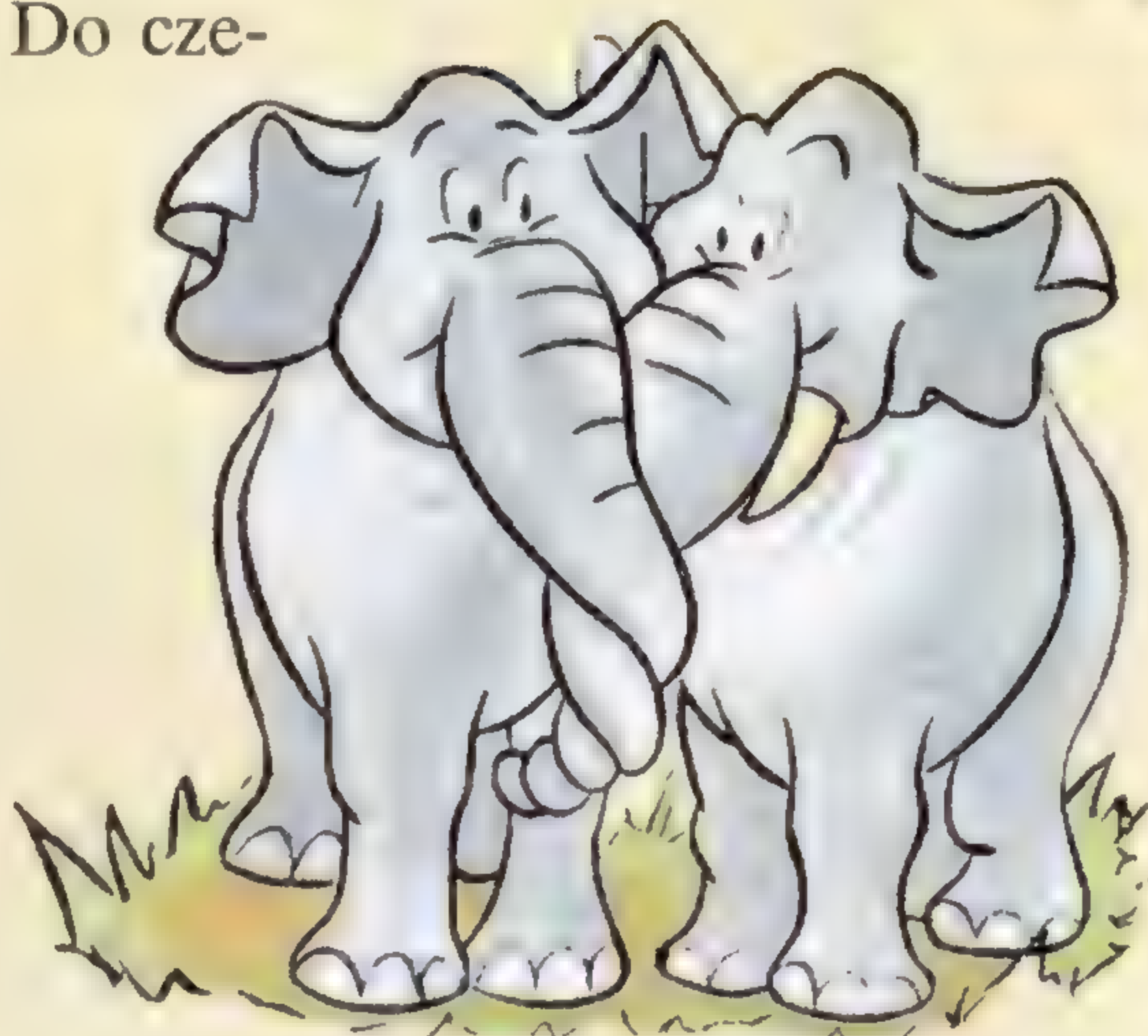




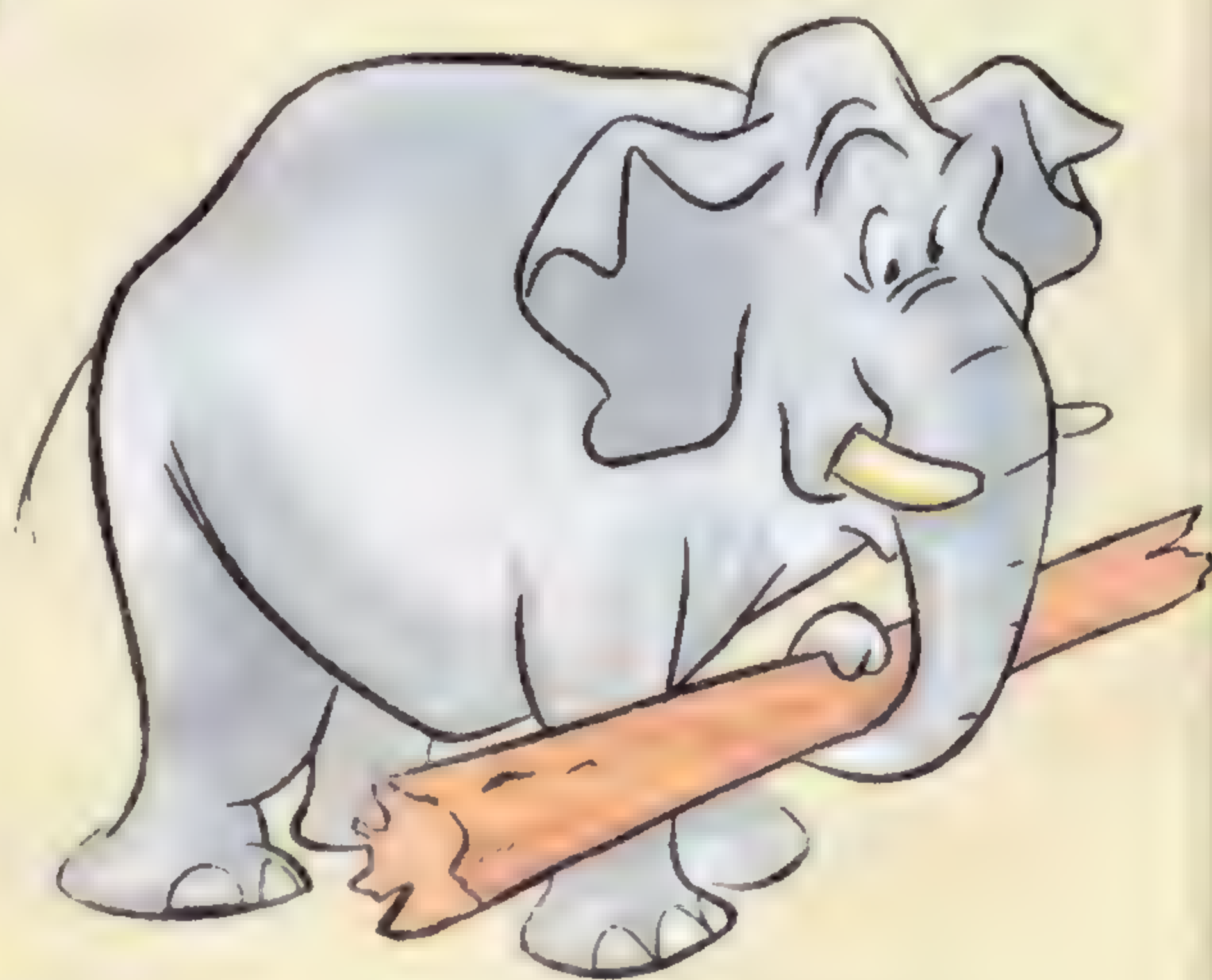
Natura obdarzyła słonia wspaniałym darem – pięknym, wyjątkowym i pożytecznym instrumentem: trąbą! Do czego służy słoniowi trąba?



Do głaskania albo karcenia dzieci



Do obejmowania żony



Do wyrywania drzew albo podnoszenia ciężarów



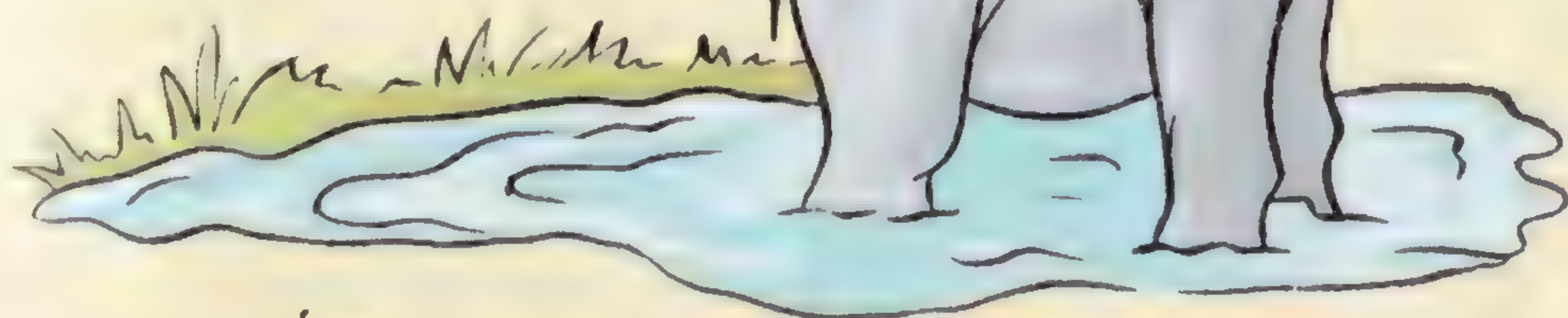
Do zrywania liści z najwyższych gałęzi



trąba



Do walki  
z przeciwnikami



Do nabierania wody  
do picia i mycia



Do oddychania  
i wąchania





# ZYZIO GRA W CIUPY

**Z**yzio jest mistrzem podwórka w grze w ciupy. Jeśli i ty chcesz zaimponować zręcznością swoim kolegom, musisz najpierw trochę poćwiczyć. Jesienią kamyki do gry możesz zastąpić żołądkami. Dyzio i Zyzio ciągle ćwiczą, ale Zyzio i tak zawsze wygrywa!



## Gra w trzy ciupy

**Z**aczynij od położenia kamyka na grzbiecie dłoni. Podrzuć go w górę i staraj się złapać w locie. Powtórz tę samą sztuczkę z dwoma, a później z trzema kamykami.



## Właściwa gra w ciupy

**P**ołoż dwa, trzy albo cztery kamyki na ziemi, a jeden trzymaj w ręku. Podrzuć go w górę i zanim go złapiesz, postaraj się zebrać z ziemi jak najwięcej kamyków.

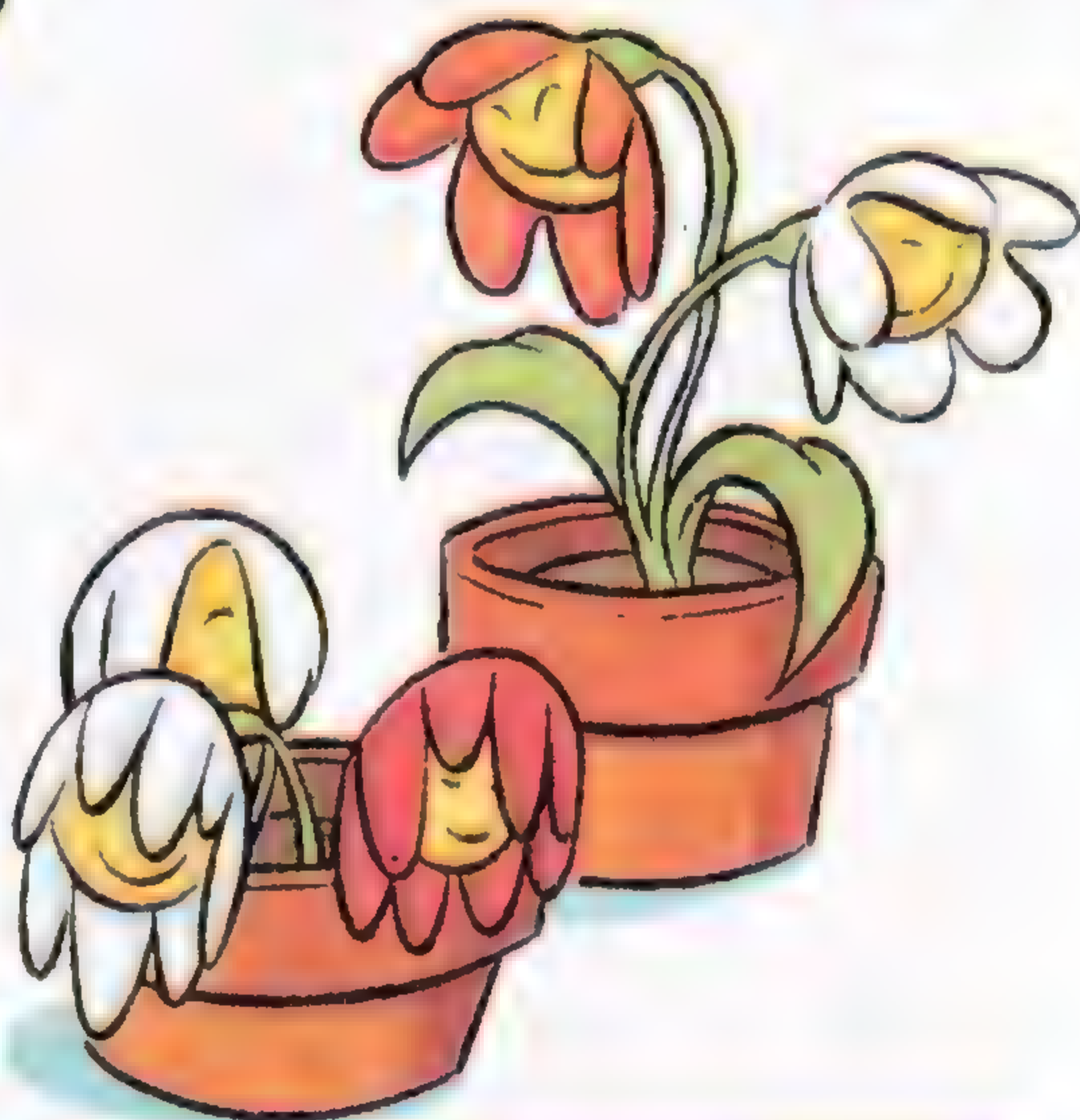
Wygrywa ten, kto zbierze więcej kamyków. Ku rozpaczy Hyzia i Dyzia najczęściej wygrywa Zyzio!





# KIEDY ROŚLINY ŚPIĄ...

**W** nocy większość roślin zasypia. Czy są na to dowody? Rośliny zamykają płatki kwiatów, podobnie jak my zamykamy oczy. Rozchylą je dopiero następnego dnia o świcie. Margerytka, chcąc uniknąć chłodu nocy, tuli się wraz z całą łodygą. A dziki szczaw zwiija na noc liście.



## Nocne marki

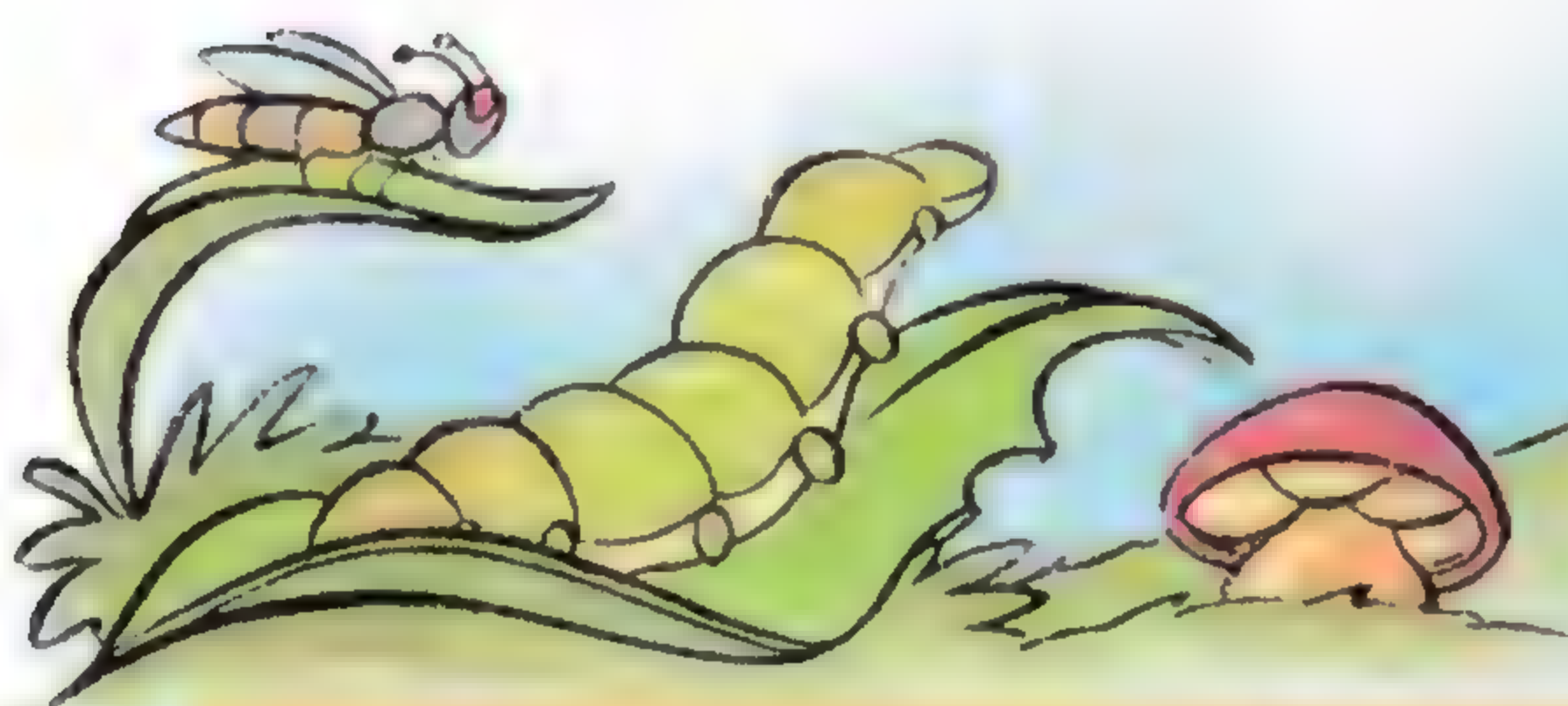
*Niektóre rośliny prowadzą nocny tryb życia. Na przykład maciejka o zmierzchu otwiera swoje kwiaty i tuli je dopiero z nastaniem dnia.*





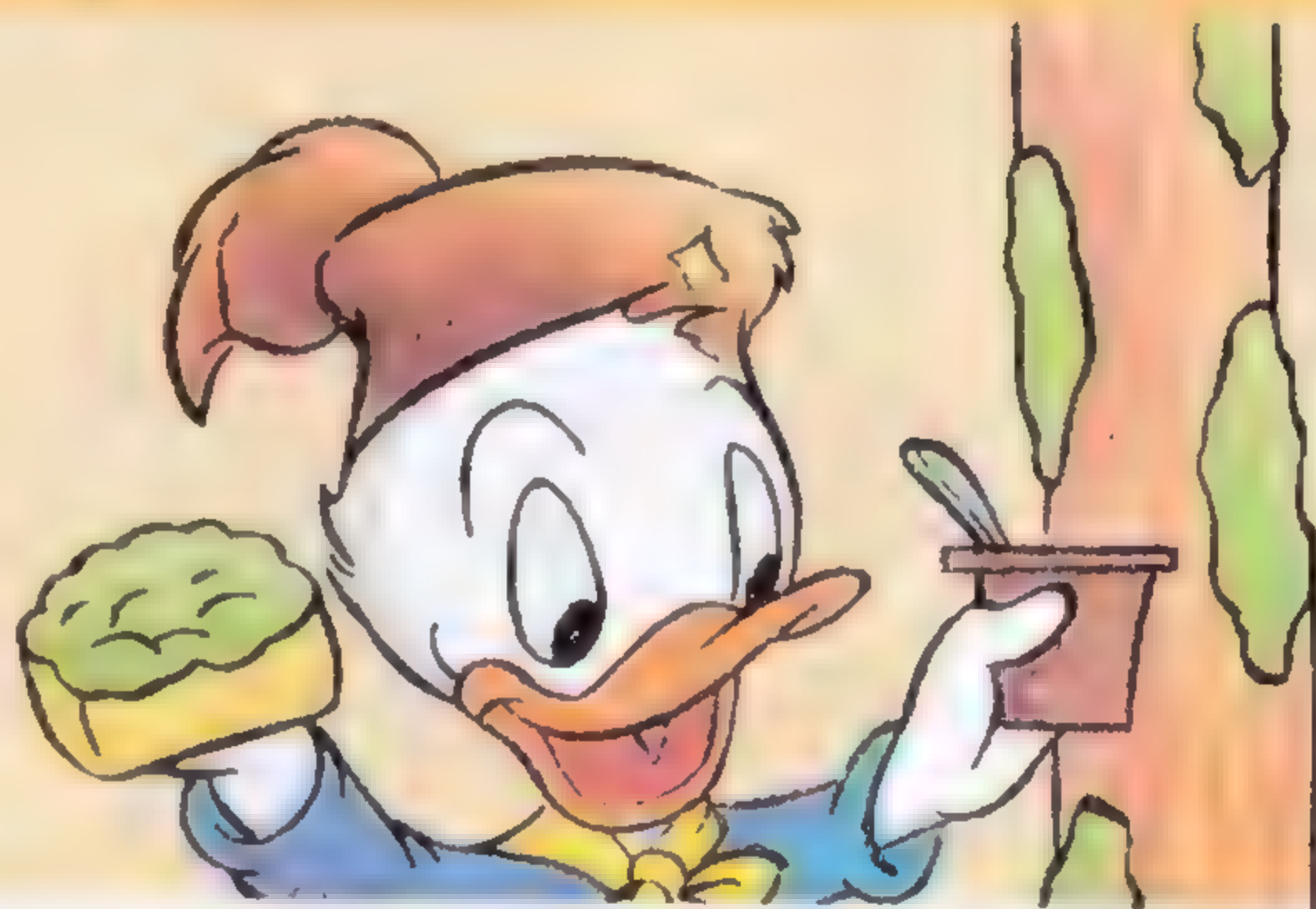
# Naturalna gastronomia

**N**awet jeśli jesteście bardzo głodni – nie ryzykujcie i nie zjadajcie tego, co zebraliście w lesie. Możecie się zatruć! Siostrzeńcy Donalda słyszeli wprawdzie o starych przepisach kulinarnych z „naturalnych” produktów, ale są na tyle ostrożni, że nie zaryzykowali ich wypróbowania!



## Deser z mchu

*Mchy i porosty rosną wszędzie: na pniach drzew, na kamieniach albo na samej ziemi. Podobno po ugotowaniu są jadalne. Ale Dyzio ma pewność, że na deser woli krem czekoladowy!*



## Smacznego!

*Co mają ze sobą wspólnego mrówki, termity, chrząszcze, szarańcza, koniki polne, pszczoły, osy, gąsienice?*

*Są najbardziej pożywnymi owadami! Mniam! Mniam!*





## Sałatka z liści

Jedliście kiedyś sałatkę z mleczy? Młode pędy i liście wielu roślin są jadalne. Dzikie zioła często służą jako aromatyczne przyprawy. Nie zbierajcie ich jednak. Niektóre rośliny są trujące! Łatwo się pomylić.



## Ślimak – pokaż rogi!

Ślimaki i dżdżownice są wprawdzie niezwykle pożywne, ale mało apetyczne. Mimo to we Francji pieczone ślimaki winniczki przyprawione masłem czosnkowym należą do wielkich przysmaków.



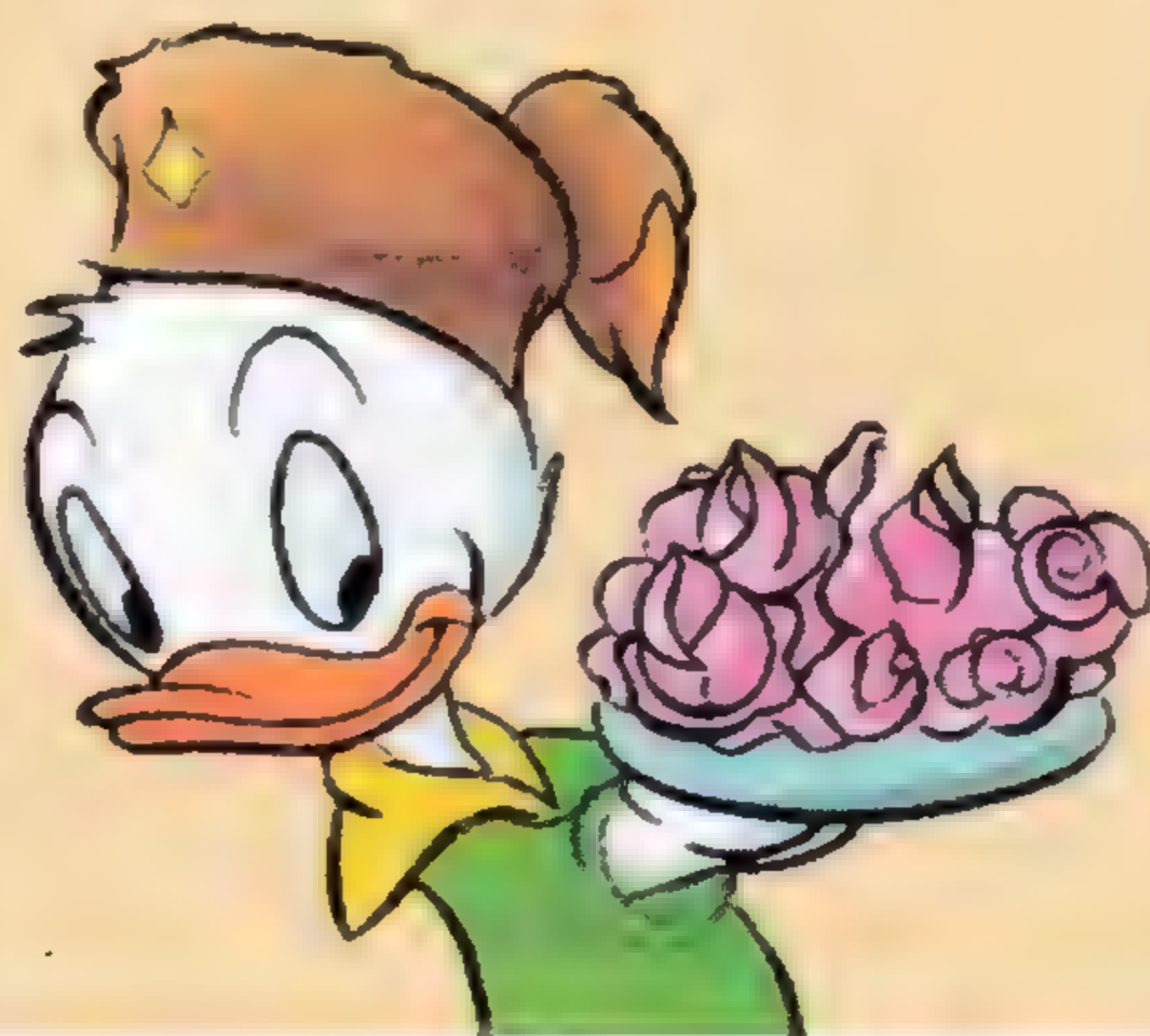
## Mrówki z patelni

Ulubionym przysmakiem południowoamerykańskich Indian są smażone na patelni mrówki!



## Kwitnący deser

Istnieją też jadalne kwiaty. Zaliczyć można do nich np. lewkonię i kapustę. Najsmaczniejsza jest jednak róża damasceńska. Pączek z konfiturą z róży to naprawdę coś pysznego!





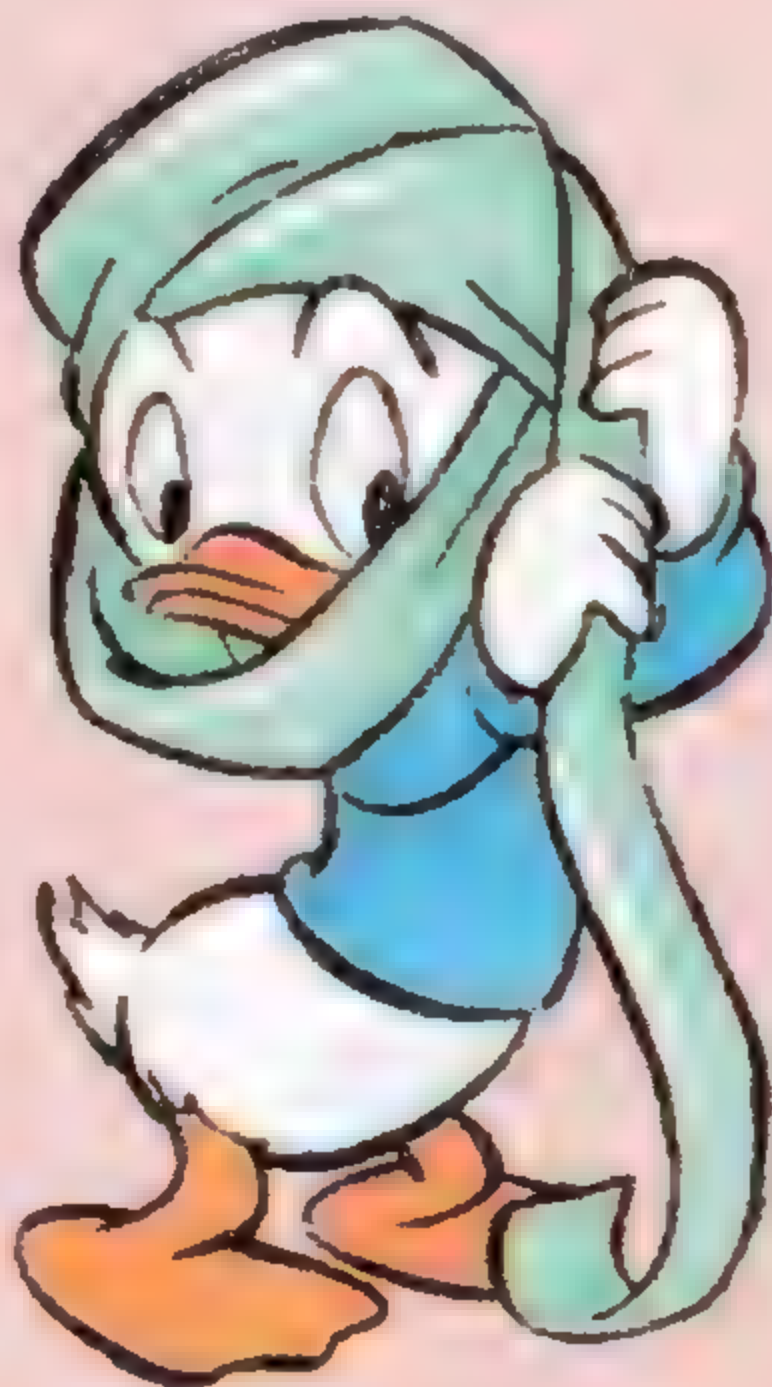
# BEDUINI NA PUSTYNI

Czy wiesz, jak wygląda zawój noszony przez Beduinów na Saharze dla ochrony głowy przed słońcem? Jeśli chcesz sobie zrobić podobny na lato, musisz przygotować dwa szale (czyli kawałki materiału) długości 3 m i szerokości 30 cm.



## Zwiń to sam

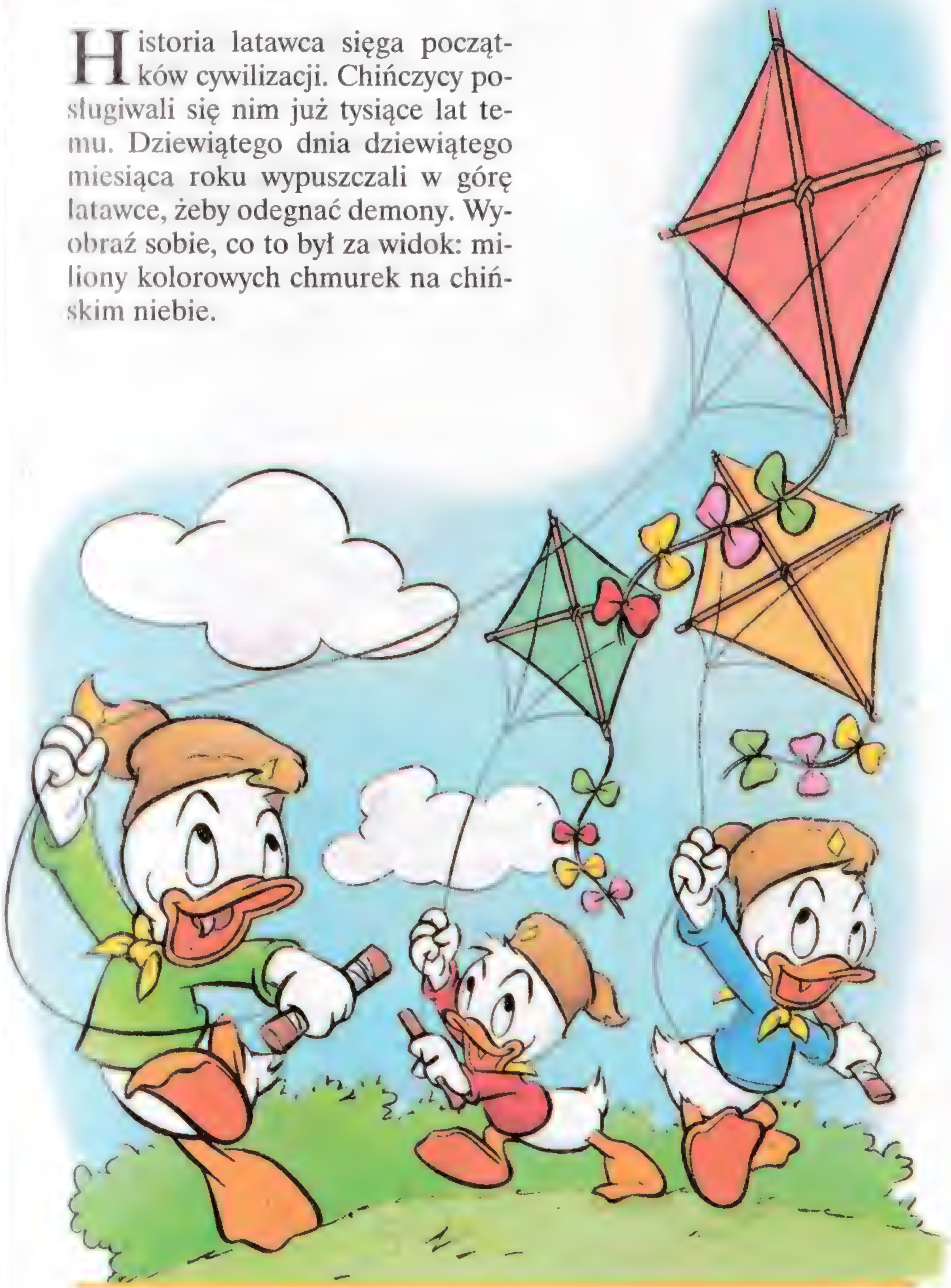
- Okryj głowę pierwszym szalem i owiń go wokół głowy, tak aby powstał turban.
- Drugim szalem owiń szyję, policzki, nos i czoło. Zostaw tylko małą szparkę na oczy.
- Zawój nie może być zbyt ścisły, żeby nie tamować przepływu powietrza i żebyś czuł miły chłodek wokół głowy.





# LEĆ, LATAWCU, LEĆ!

**H**istoria latawca sięga początków cywilizacji. Chińczycy posługiwali się nim już tysiące lat temu. Dziewiątego dnia dziewiątego miesiąca roku wypuszczali w górę latawce, żeby odegnać demony. Wyobraź sobie, co to był za widok: miliony kolorowych chmurek na chińskim niebie.





## Przygotuj:

- 2 proste drewniane patyczki średnicy 5 mm, jeden długości 1 m, drugi długości 80 cm;



- kolorowy papier;



- 30 m cienkiego sznurka;



- klej;



- pilnik do paznokci;



- nożyczki;

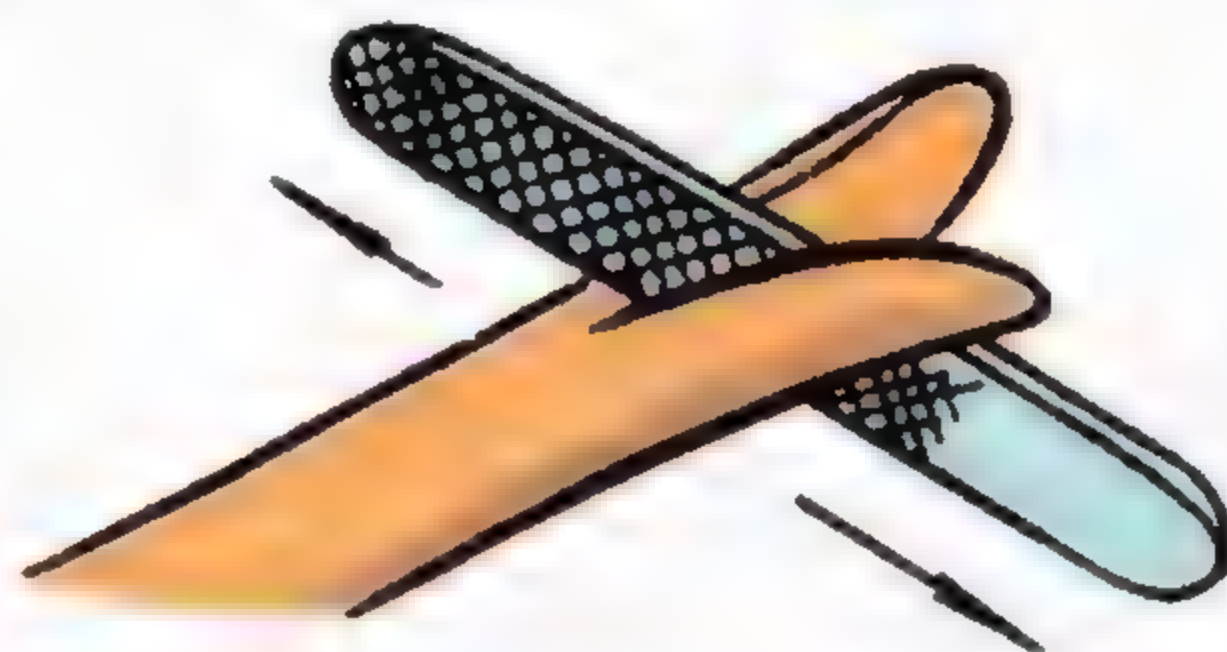


- matą linijkę.

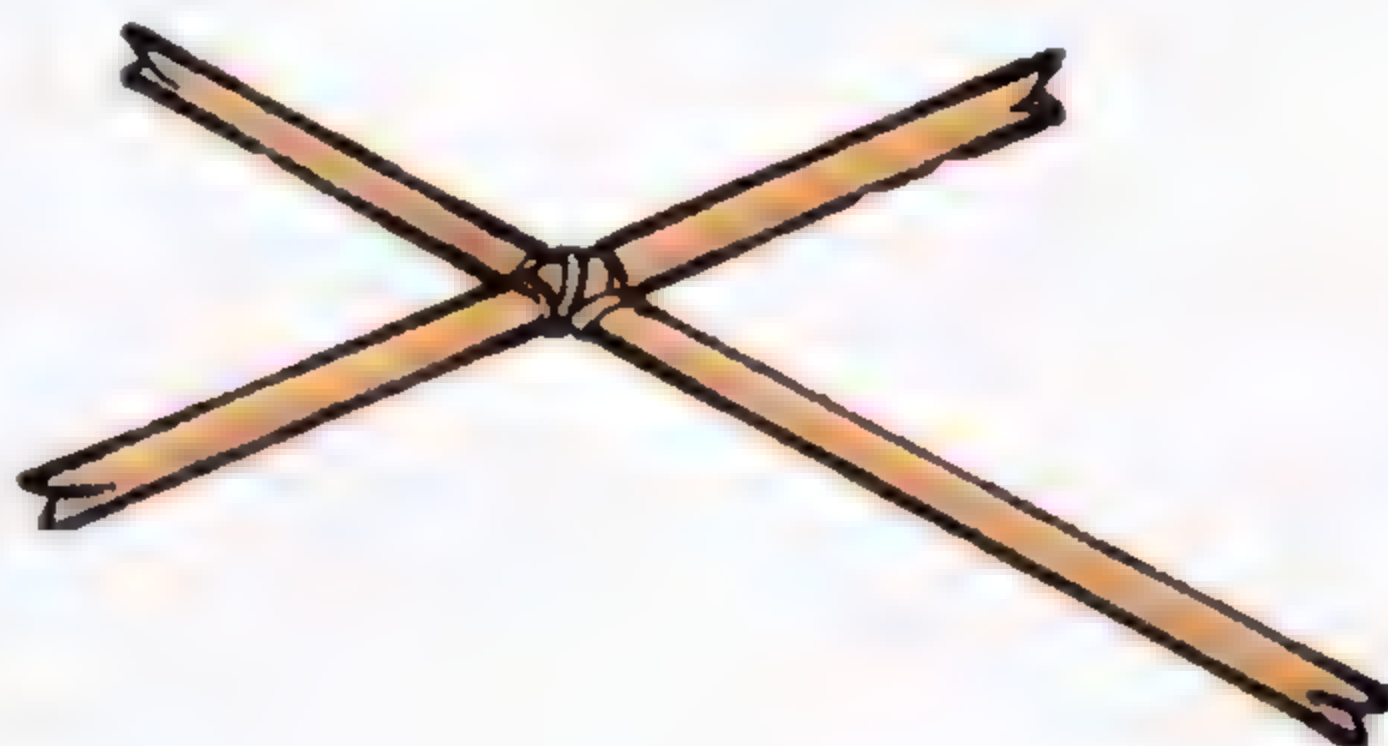


## Pomyślnych wiatrów!

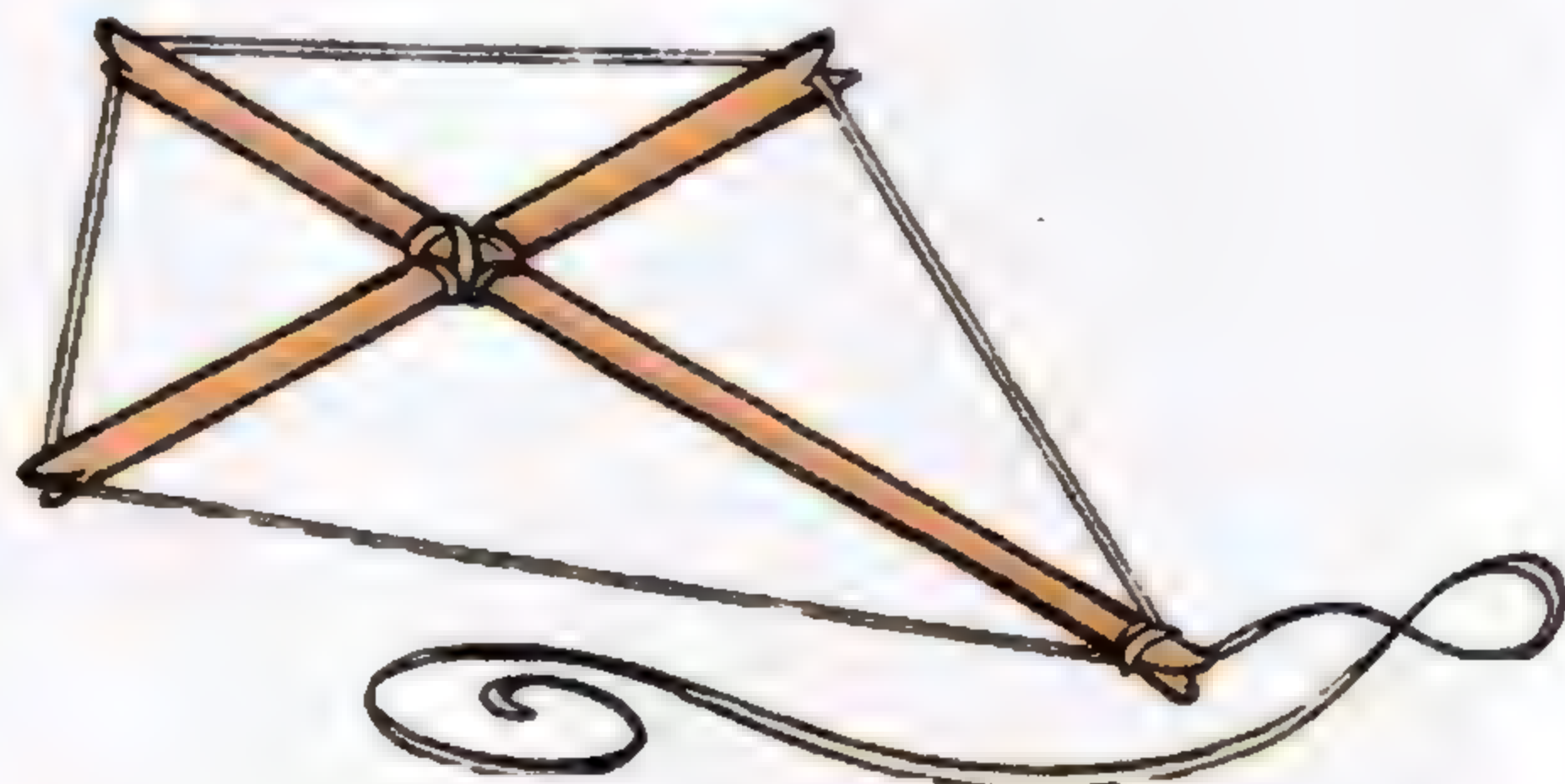
- Pilnikiem do paznokci zrób nacięcia głębokości 3 mm na obu końcach dwóch patyczków.



- Umocuj je na krzyż za pomocą sznurka i kleju – jak pokazano na rysunku.



- Sznurek długości 7 m przeciągnij przez nacięcia na końcach listewek, zwiąż mocno u dołu, zostawiając 4 m sznurka – to będzie ogon twojego latawca.







- Wytnij z kolorowego papieru 3 kwadraty o boku 20 cm, złóż je w harmonijkę i przywiąż do ogona latawca w równych odległościach.



- Połóż szkielet latawca na arkuszu papieru, przytnij go do odpowiedniej wielkości, zostawiając po bokach dwucentymetrowy margines. Zagnij papier wzdłuż sznurka i przyklej.



- Teraz musisz tylko przywiązać do każdego z czterech rogów latawca kawałki sznurka długości 60 cm. Potem zwiąż te cztery końce z resztą sznurka (zostało go mniej więcej 20 m). Nawiń sznurek na linijkę. Będziesz trzymać za ten uchwyt, kiedy latawiec poszybuje ku niebu.

## To, co najtrudniejsze!

**L**atawiec jest gotów do lotu. Weź rozbieg i pociągnij go za sobą. Równocześnie, w miarę jak latawiec będzie się wznosił, stopniowo rozwijaj sznurek. Kiedy już złapie wiatr, szybko pomknij do góry i znieruchomiej wysoko nad swoją głową. Pomyślnych wiatrów!





# GARBATY LOS DROMADERA

**D**romader wcale nie magazynuje wody w garbie. Wiedziałaś o tym? W garbie dromader gromadzi zapas tłuszczu i zużywa go, gdy nie ma nic innego do jedzenia. Jednym słowem – to jego spiżarnia.



## Gorąco, a on nic!

**D**romader może wędrować dwa tygodnie pod palącym słońcem pustyni i z potężnym bagażem na grzbiecie, nie pijąc w ogóle wody. Jak to możliwe? Zatrzymuje w sobie płyny: nie poci się i prawie nie wydala moczu. Ale kiedy napotka źródło wody, może wypić 100 albo 150 litrów, które potem magazynuje w żołądku zaopatrzonym w specjalne wgłębienia – prawie jak cysterna.

## Zagadka

*Kto ma dwa garby  
i zamieszkuje zimne  
azjatyckie pustynie?*

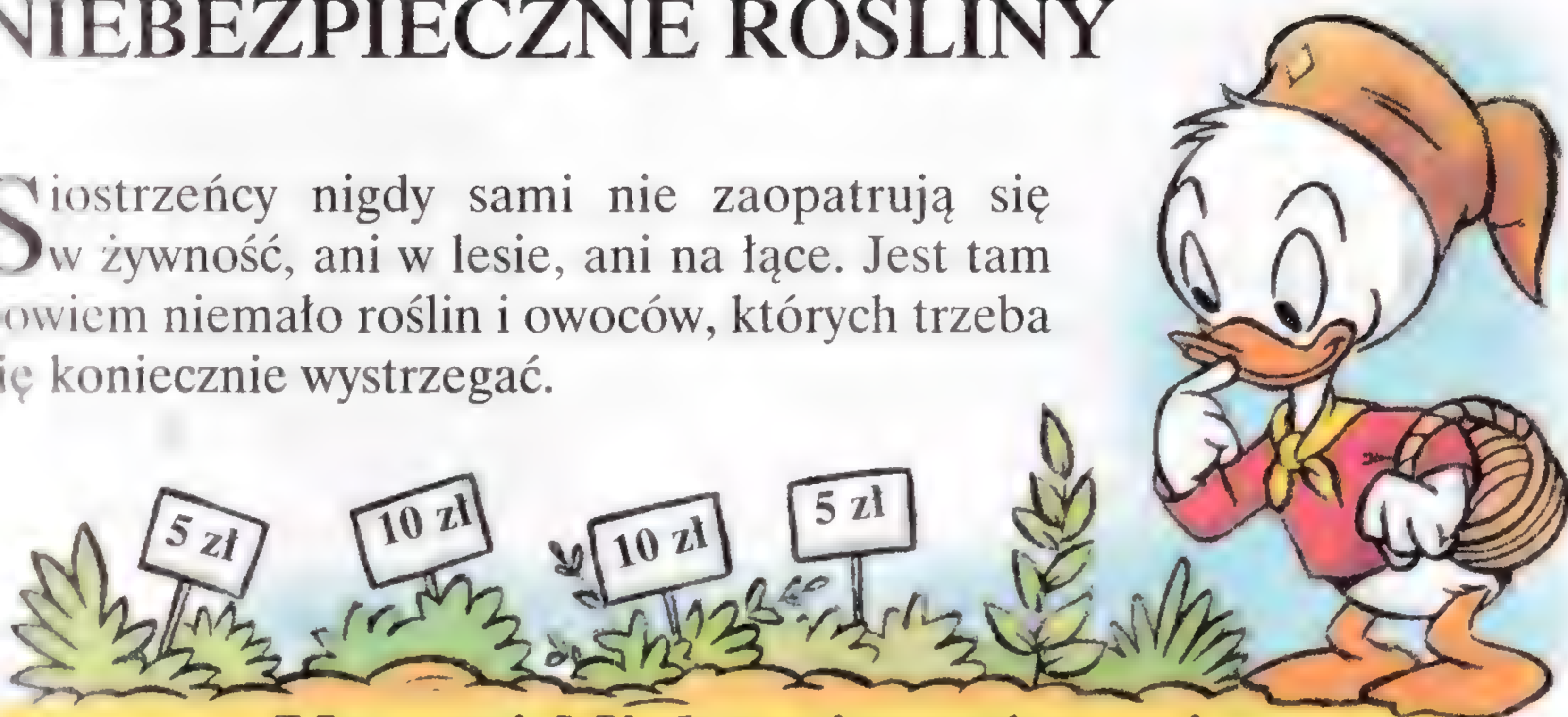


**Odpowiedź:**  
*Wielbłąd, również  
malo wymagający  
kuzyn dromadera.*



# NIEBEZPIECZNE ROŚLINY

**S**iostrzeńcy nigdy sami nie zaopatrują się w żywność, ani w lesie, ani na łące. Jest tam bowiem niemało roślin i owoców, których trzeba się koniecznie wystrzegać.



**Uwaga! Niebezpieczeństwo!**



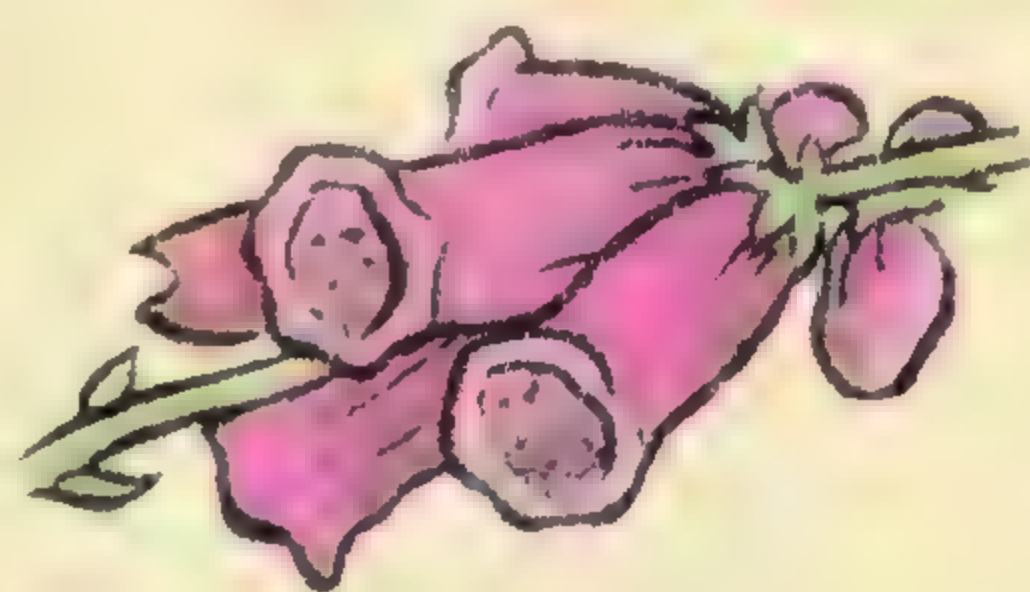
*Bieluń jest śmiertelnie trujący. Łatwo go rozpoznać: ma ząbkowane liście, białe kwiaty w kształcie dużych dzwonek i cierniste owoce o słodkawym zapachu.*



*Wilcza jagoda może wywołać poważną chorobę. Ma zielonkawe lub różowe kwiaty o dzwonekowatym kształcie i błyszczące czarne jagody.*



*Szalej jadowity to silna trucizna. Rośnie nad zbiornikami wodnymi. Ma czerwono nakrapianą łodygę, małe, białe i drobne kwiatki zebrane w baldaszki, o mdławym zapachu.*



*Naparstnica może wywołać niedomagania serca. Ma palczaste liście, różowe lub żółte kwiaty w kształcie dzwonek, ułożone w kłosa.*



# W GÓRĘ DZIOBY!

**K**ażdy ptak ma inny dziób, właściwy dla swojego gatunku. Dlaczego? Ponieważ kształt dzioba jest związany ze sposobem odżywiania się ptaka. Matka natura wie, co robi.



*Dziób ortła – to prawdziwy oręż bojowy. Ostry i jednocześnie zakrzywiony, pozwala sprawnie rozrywać łup na strzępy.*



*Krzyżodziób wygląda tak, jakby miał zwiniętą szczękę. Dolna część jego dzioba jest zwrócona w lewo, a górna – w prawo. Końce dzioba są więc skrzyżowane. Łatwiej mu dzięki temu wyluskiwać nasiona z sosnowych szyszek.*



*Czapla ma dziób długi i ostry. Do czego służą jej te dwa cienkie ostrza? Do chwytania ryb pluśkających w wodnych odmętach.*





Tukan ma dziób wyjątkowo cudaczny – bardzo kolorowy, w kształcie noża, długości równej jednej trzeciej długości jego ciała. Taki dziób jest mu potrzebny do cięcia na kawałki owoców rosnących w trudno dostępnych miejscach.

Warzęcha jest wyposażona w długi i śmieszny dziób przypominający łyżkę. Może dzięki niemu chwycić małe rybki, larwy i mięczaki, które składają się na jej posiłek.

Dziób grubodzioba jest szeroki i mocny. To prawdziwe kleszcze: mogą miażdżyć pestki czereśni.



# OKULARY W PODARUNKU OD BRZOZY

**D**yzio zgubił okulary przeciwsłoneczne, ale zrobił sobie nowe. A może i ty zgubiłeś swoje?



## *Do roboty!*

1. Poszukaj w zagajniku długiego kawałka kory brzozonej.

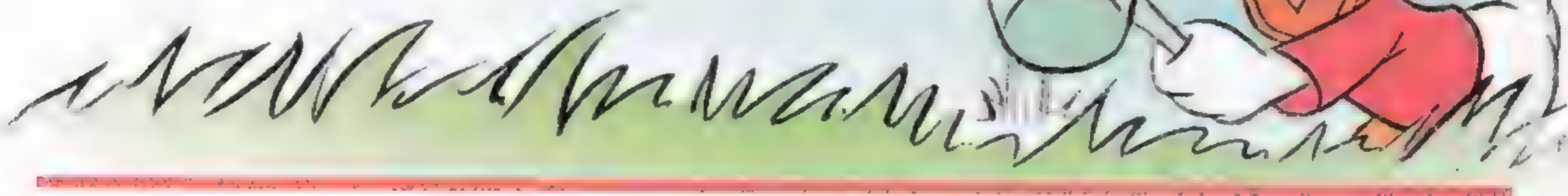
2. Wytnij w nim dwa poziome otwory na oczy i przymierz.

3. Kora brzozowa ma tendencje do samoczynnego zwijania się, tak więc okulary będą się same trzymać na twojej głowie.



# WOJNA Z CHWASTAMI

**Z**eby wypłenić chwasty na większej powierzchni, oblej je wrzącą, mocno osoloną wodą. Sposób tańszy i dużo zdrowszy od chemicznych środków chwastobójczych.





# SZTUKA PRZETRWANIA

**W**iadomo powszechnie, że duże zwierzęta boją się małych zwierzątek. Wolą raczej wziąć nogi za pas niż wejść im w drogę.



## Łamliwe stworzenie

**P**adalec to beznoga jaszczurka. Jest podobny do węża jak dwie krople wody. Wygląd ma niezbyt atrakcyjny, ale ludzie wiedzą, że nie jest niebezpieczny. Często więc próbują go schwytać. Pewnego razu Hyzio też chciał go złapać. Ale ogon padalca ułamał się i został Hyziowi w ręku. Nie trzeba go przyklejać, sam szybko odrośnie.



## Zamaskowana ośmiornica

**K**alamarnica, chcąc zamaskować Kucieczkę, wypuszcza obłok czarnego atramentu. A gdy boi się naprawdę, w kilka minut może zupełnie zmienić kolor i wygląd. W jaki sposób? Z gruczołów ukrytych pod powierzchnią ciała wydziela kolorowe barwniki – żółte, pomarańczowe, czerwone i brązowe. To prawdziwa mistrzyni kamuflażu.





## Śmierć na niby

*Opos amerykański zaatakowany przez wroga udaje martwego. Napastnik, jeśli nie jest amatorem padliny, idzie swoją drogą i szuka łupu gdzie indziej.*



## Sprytna zebra

**P**iękne pasy pozwalają zebrze uchronić się przed groźną muchą tse-tse, wywołującą śpiączkę. Jak to się dzieje, że nieskomplikowany deseń wystarczy do zmylenia niebezpiecznego owada? To proste. Siatkowe oko muchy to prawdziwy techniczny cud natury. Ale oko to nie odróżnia pasów zebry od trawy.



## Iluzjonista

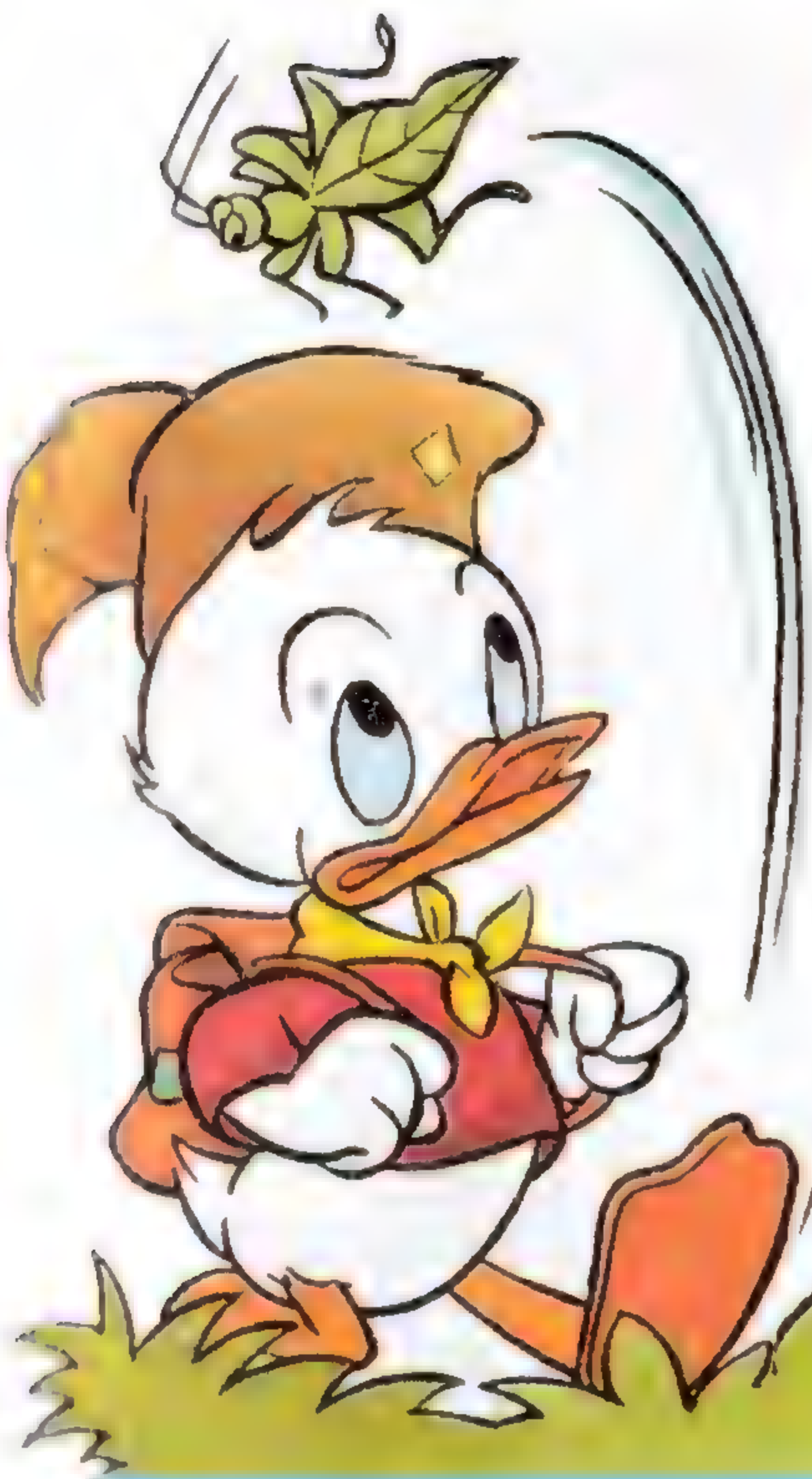
**K**ameleon to przebiegła jaszczurka, prowadząca podwójną grę: przybiera kolor podłoża, na którym się znajduje (nazywa się to mimetyzmem). W ten sposób, po pierwsze – wrogowie nie mogą jej dostrzec, a po drugie – nie widzą jej również owady, które są podstawą jej pożywienia. Kameleon więc z łatwością je chwyta.





## Niewidzialny konik polny

*Z*abilius aridus to nie imię rzymskiego cesarza, lecz dzielnego konika polnego, który skacze z listka na listek. Taki tryb życia sprawia, że musiał się on upodobnić do liścia tak dokładnie, że trudno go odróżnić.



## Cóż za artystka!

**P**rawdziwą iluzjonistką jest też mą-  
twa. Kiedy decyduje się na przepro-  
wadzkę, wystarczy jej zaledwie kilka se-  
kund, by zmienić wygląd i przystosować  
się do otoczenia. Jeśli kładzie się na  
piaszczystym dnie, natychmiast przybiera  
kolor piasku. Jeśli przesuwa się do strefy  
kamienistej, zaczyna przypominać zwy-  
czajny kamyk.



## Jak balon

*Ropucha, gdy się jej  
zakłóci spokój, nabiera  
w płuca powietrza.  
Chce się wydawać  
większa i groźniejsza.  
Samochwała!*





## Futerko na każdą porę roku

**Z**imą zając amerykański przybiera kolor śniegu: staje się biały i nie odróżnia się od podłoża. Ale kiedy przychodzi wiosna, jego sierść przebarwia się na brązowo, na kolor ziemi – aby myśliwemu się zdawało, że to gruda błota.

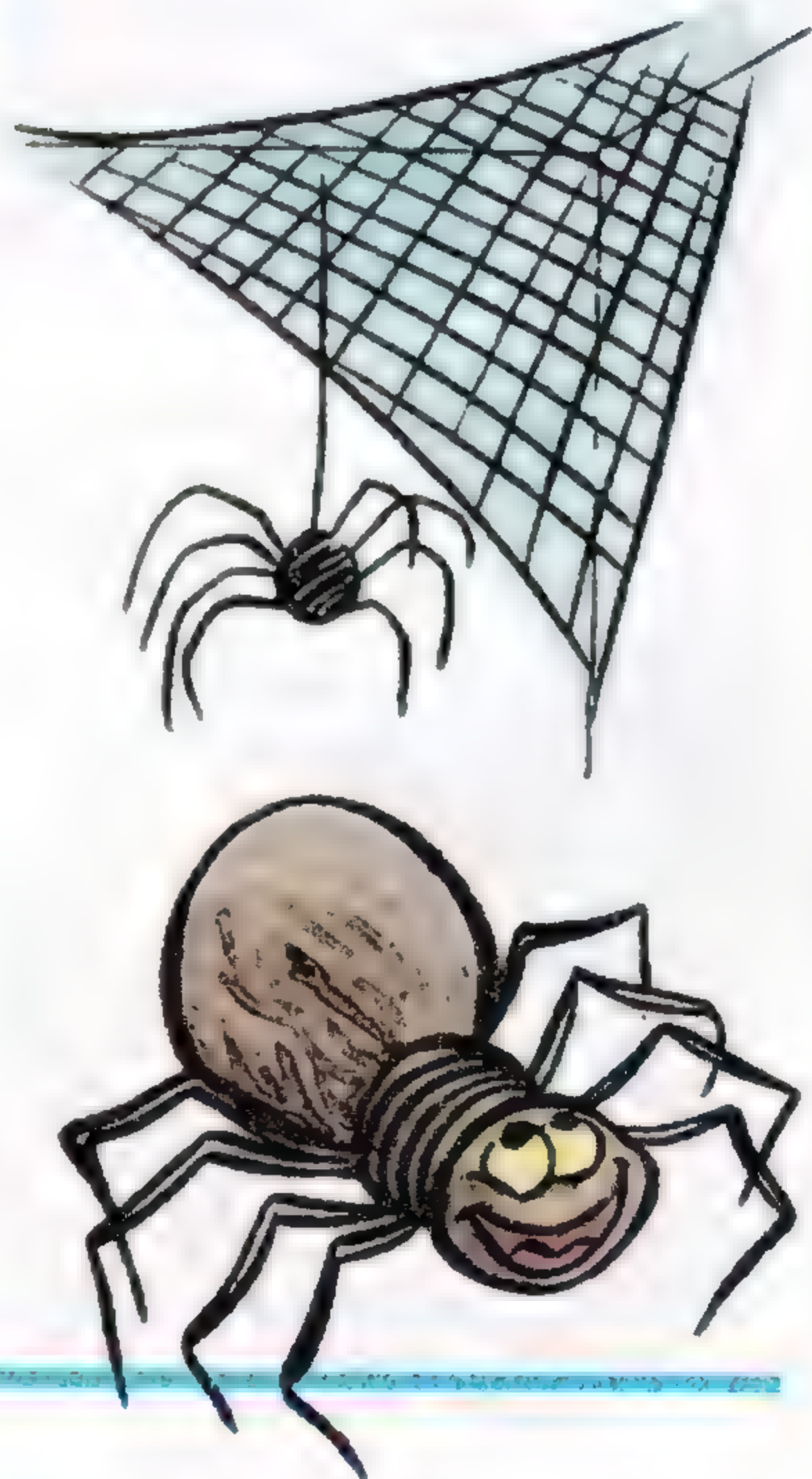


## Unik uloborusa

**R**ekordy przebiegłości bije jednak pajak uloborus. Dla zmylenia wroga konstruuje z rozmaitych papierków sklejonych lepką nitką pajaka na niby. Umieszcza tę atrapę pośrodku swojej sieci i chowa się w pobliżu. Kiedy zbliża się drapieżnik, spostrzega fałszywego pajaka i rzuca się na niego. Uloborus triumfuje – jeszcze raz zdołał się uratować.

## Niezawodna broń

*Skunks w chwili ataku stosuje radykalną obronę: oblewa wroga swoim moczem. Smród jest tak okropny, że napastnik ucieka, gdzie pieprz rośnie.*



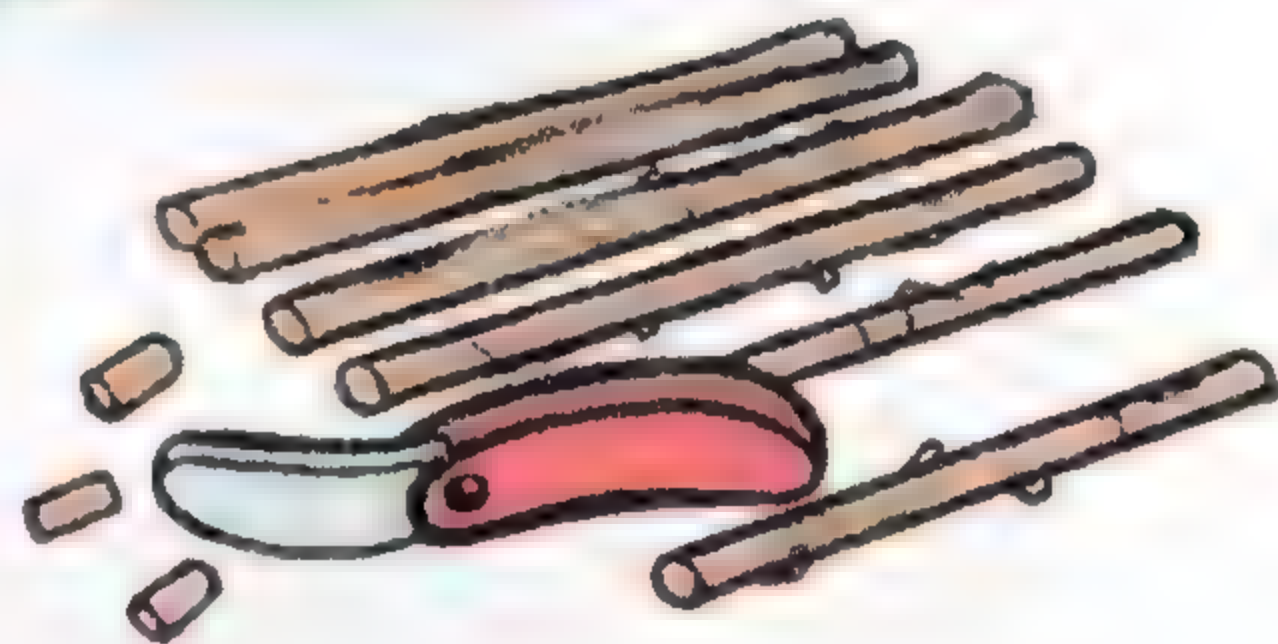


# TRATWOWE REGATY

Niekiedy siostrzeńcy zawędrują nad brzeg strumienia. Urządzają wtedy regaty miniaturowych tratw. Do zbudowania takiej tratwy potrzebny jest nóż, około dziesięciu patyczków i długie źdźbła trawy lub zboża (albo łodyżki kwiatów).



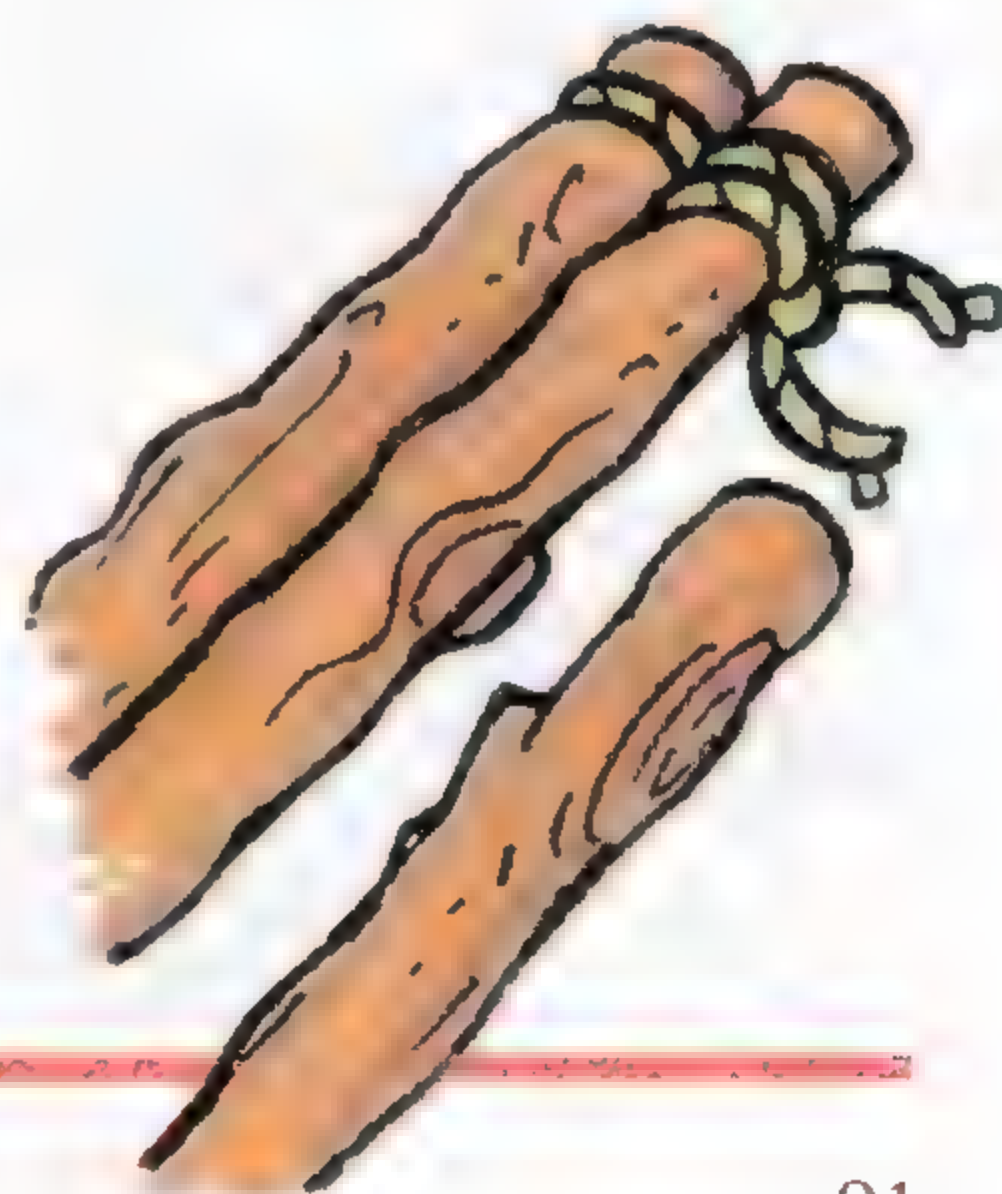
- Utnij scyzorykiem patyki długości mniej więcej 20 cm i ułóż je obok siebie.



- Spleć ze sobą dwa źdźbła trawy, tak aby utworzyły coś w rodzaju sznurka.



- Weź dwa patyki i połącz je ze sobą tym sznurkiem, przeplatając go w ósemkę. Końce trawki zwiąż na supełek. Potem weź drugie źdźbło i trzeci patyczek. Zwiąż go z drugim patykiem w ten sam sposób. Powtarzaj tę czynność kilkakrotnie, aż wszystkie patyczki będą związane razem.





**P**o skończeniu tratwy – oznacz ją, żebyś mógł potem rozpoznać swój „okręt” w czasie wyścigu. Trzymaj kciuki za zwycięstwo.

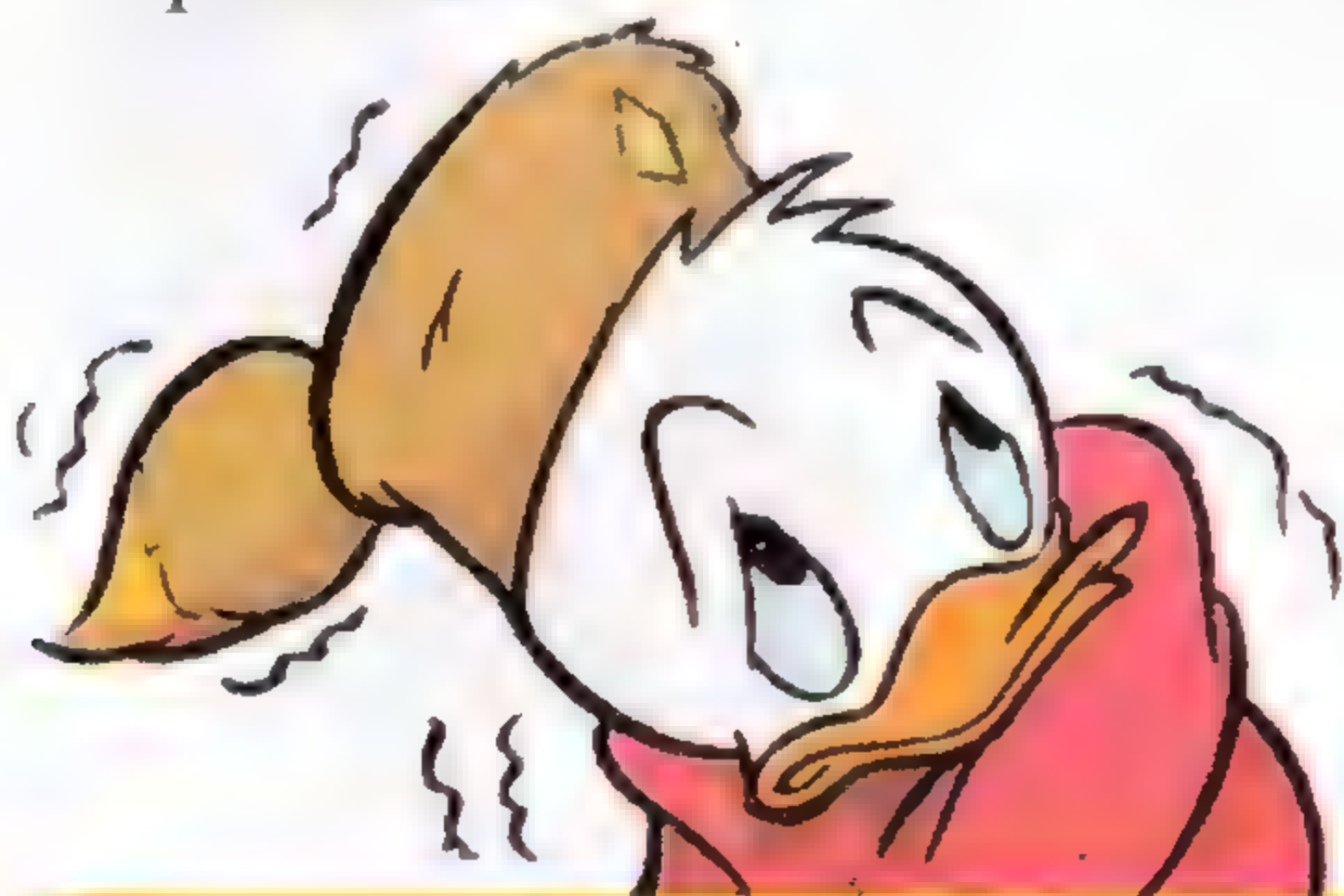


## TEN STRASZNY MRÓZ

**S**iostrzeńcy jako doświadczeni podróżnicy radzą: kiedy jest wam bardzo zimno, zachowujcie się spokojnie, oddychajcie głęboko i rozluźnijcie mięśnie. Łatwo powiedzieć, trudniej wykonać.

### Tylko spokojnie

**K**iedy temperatura spada bardzo, bardzo nisko, wbrew powszechnej opinii lepiej nie machać gwałtownie rękami, nie biegać i nie przytupywać dla rozgrzewki. Wszystkie te czynności pochłaniają bowiem dużo energii i zmniejszają odporność.





## Pochwała brudnych stóp

Najlepszą ochroną przed odmrożeniem stóp jest ich natłuszczenie. Można to zrobić czymkolwiek: kremem, masłem lub oliwą z puszki sardynek. Hyzia ucieszyła wiadomość, że istnieje powód, aby czasem zrezygnować z mycia nóg. Po kilku dniach brud zaczyna chronić stopy przed zimnem. Ten stary sposób himalaistów sprawdził się w najtrudniejszych warunkach.



## Naprzód marsz!

Kiedy z powodu wielkiego zimna tracisz czucie w palcach stóp, to znak, że grozi ci odmrożenie. Nie ma wtedy innej rady: musisz iść dalej, aż dojdiesz do celu.



## Ostrożnie z kąpielą

W wodzie niska temperatura jest jeszcze groźniejsza niż na lądzie. Ci, którzy się poruszają w wodzie, marzną szybciej od tych, którzy leżą w niej na wznak. Ale to nie powód, żeby się nie uczyć pływać!





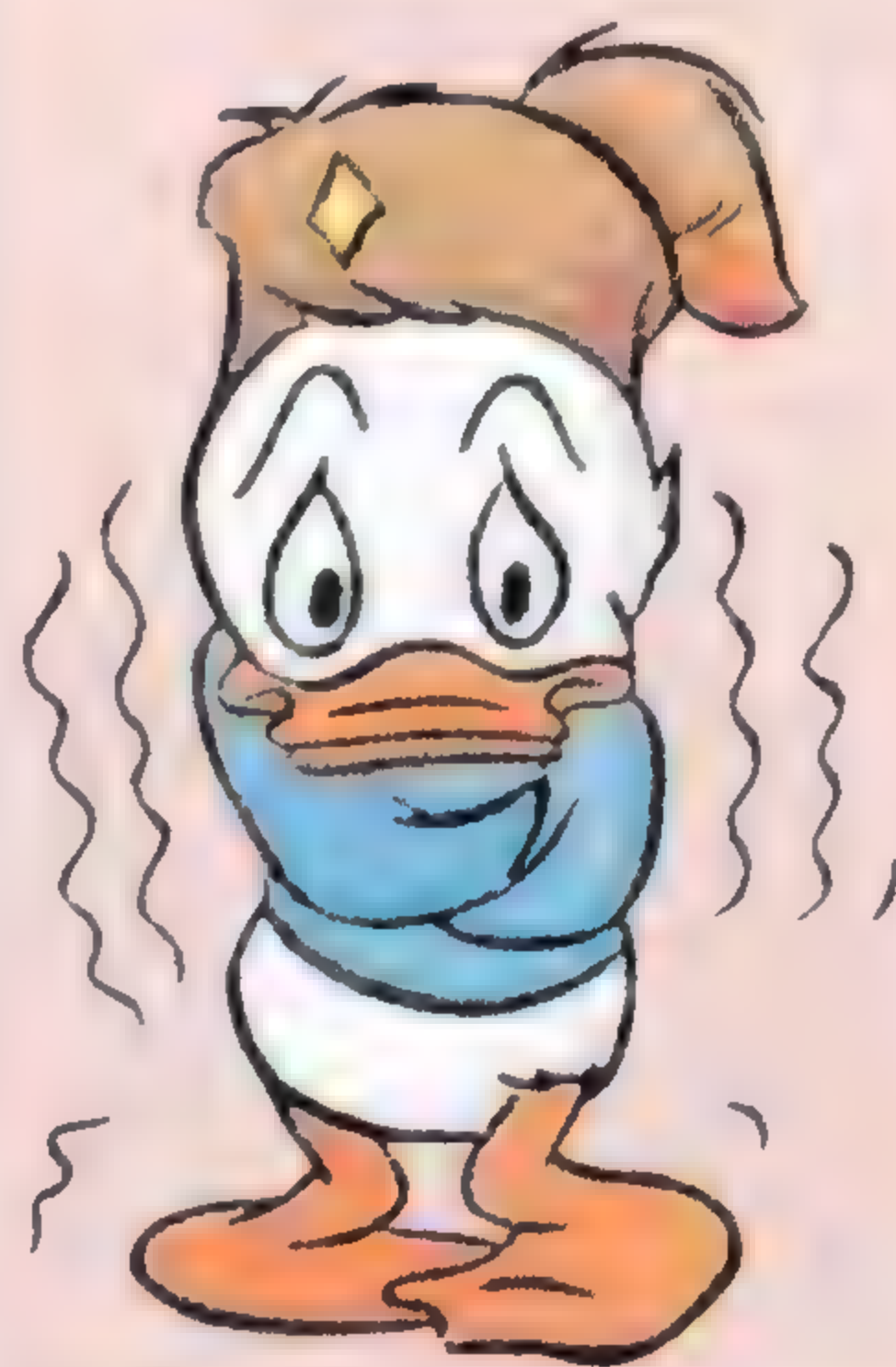
## NIE MA TO JAK TŁUSZCZ!

**T**łuszcz pełni w organizmie funkcję spiżarni, chroni więc przed zmarznięciem. To eskimoski sekret odporności na zimno. Eskimosi jedzą ogromne ilości tłuszczu – dlatego sporo wśród nich grubasków. Wieloryby, foki i białe niedźwiedzie też mają pod skórą solidną ochronną warstwę tłuszczu. Ale uważaj: jeśli nie jesteś członkiem polarnej ekspedycji, lepiej się nie objadaj.



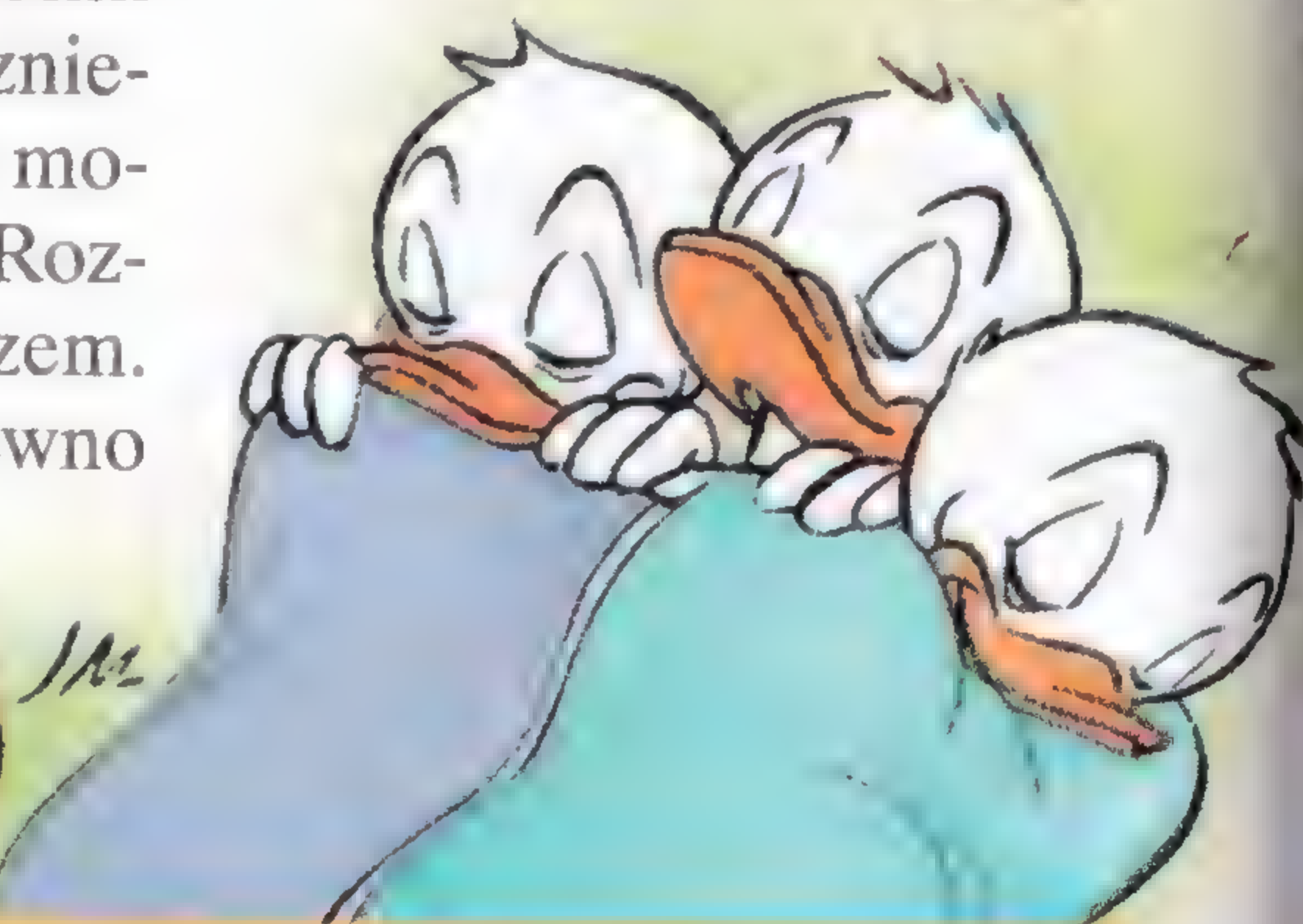
**Brrrrr!**

*Zgubiłeś rękawiczki i nie wiesz jak rozgrzać dłonie? Skrzyżuj ramiona i wsuń ręce pod pachy. To bardzo wygodne. Można tak wędrować dłuższy czas.*



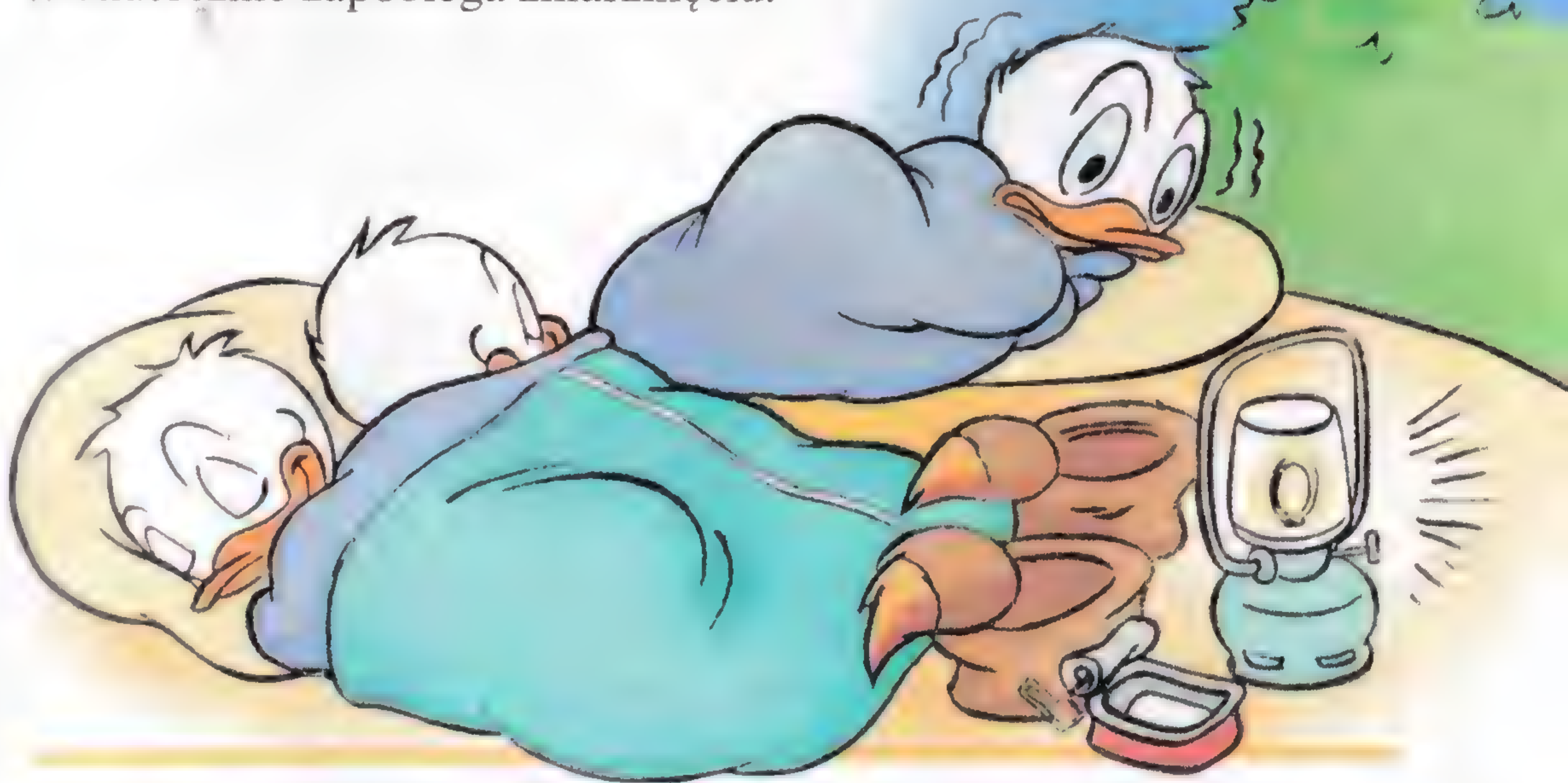
## RAZEM CIEPLEJ

**C**zasem, kiedy razem z przyjaciółmi spędzasz noc na biwaku, marzniecie w śpiworach tak bardzo, że nie możecie spać. Hyzio ma na to radę. Rozłóżcie dwa śpiwory i zepnijcie je razem. W takim podwójnym łóżku na pewno będzie wam cieplej.



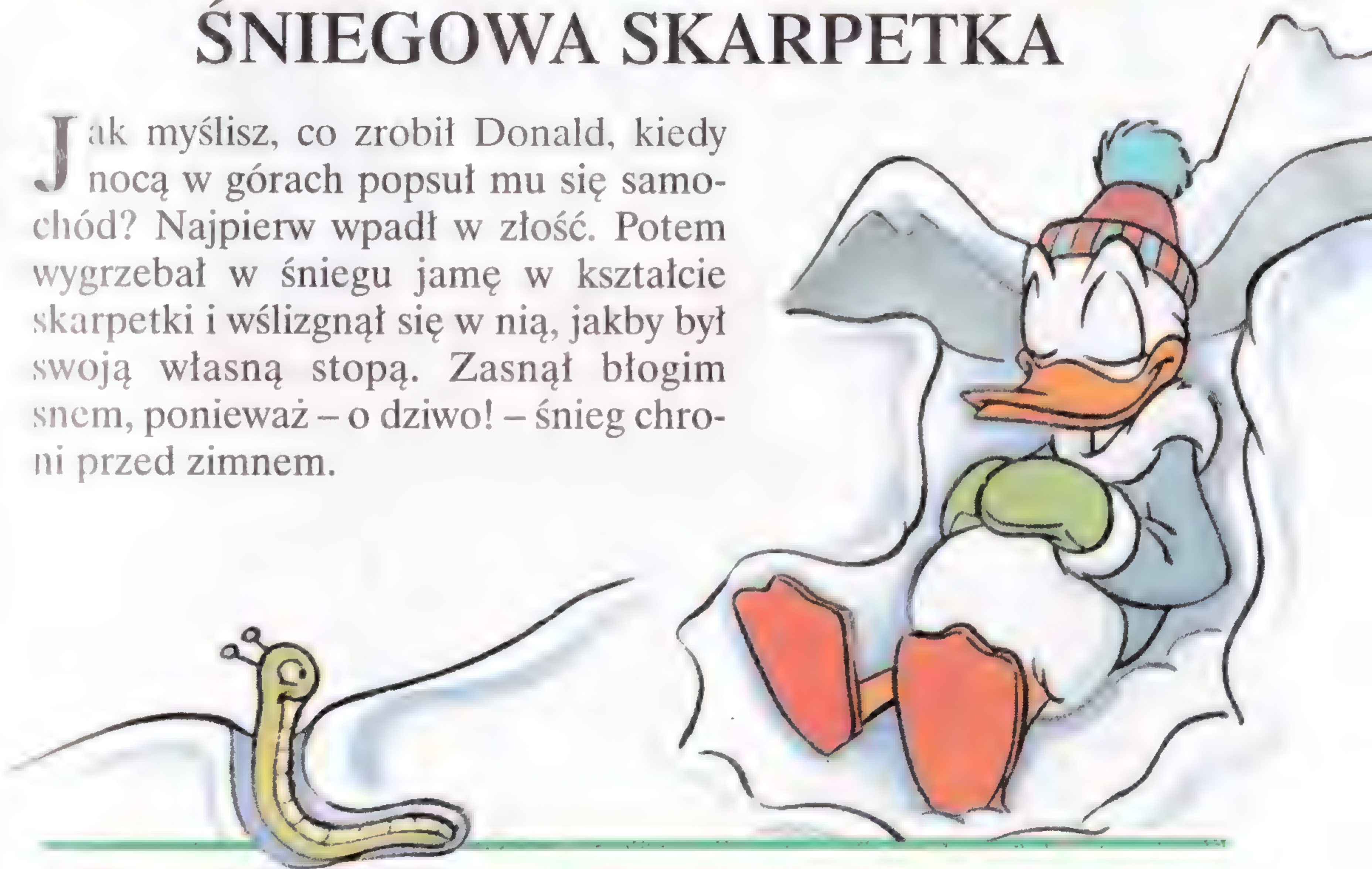


**D**yzio woli inne rozwiązanie. Można włożyć jeden śpiwór w drugi i wsunąć się razem z kolegą do środka. W ten sposób będziecie się nawzajem ogrzewać i skorzystacie z podwójnie grubego okrycia. To wprawdzie niezbyt wygodne, ale za to skutecznie zapobiega zmarznięciu.



## ŚNIEGOWA SKARPETKA

**J**ak myślisz, co zrobił Donald, kiedy nocą w górach popsuł mu się samochód? Najpierw wpadł w złość. Potem wygrzebał w śniegu jamę w kształcie skarpetki i wślizgnął się w nią, jakby był swoją własną stopą. Zasnął błogim snem, ponieważ – o dziwo! – śnieg chroni przed zimnem.





# WĘŻOWE REKORDY

Są węże najmniejsze i największe, węże najsprytniejsze i najgroźniejsze. Oto kilka informacji na temat najdziwniejszych węzowych rekordów.



1

## Który najszybciej pełza?

Wszyscy sądzą, że węże mogą się przemieszczać z ogromną prędkością. To tylko legenda. Najszybszy z węży, a także najbardziej z nich agresywny – straszliwa czarna mamba z Afryki – jako jedyny jest w stanie gonić uciekającego przed nim człowieka, ale nie przekracza nigdy 24 km na godzinę. Człowiek może rozwinąć większą szybkość (co najmniej 30 km na godzinę). Zwłaszcza jeśli ucieka przed węzem!



2

## Który najszybciej zabija?

Ten rekord należy do czarnej mamby: jej jad zabija w ciągu 10 minut. Druga w kolejności jest kobra: człowiek, któremu nie udzieli się pomocy, umrze od dwóch do siedmiu godzin po ukąszeniu.





3

## Seryjny morderca

**D**obrze znana kobra (naja albo okularnik) jest z pewnością najbardziej przerażającym węzem świata. Nie musi ugryźć, aby zabić. Wystarczy, że wypuści jad z odległości 4 metrów. Zawsze celuje w oczy. Może powtarzać taki atak kilkanaście razy z rzędu.



4

## Najcięższy

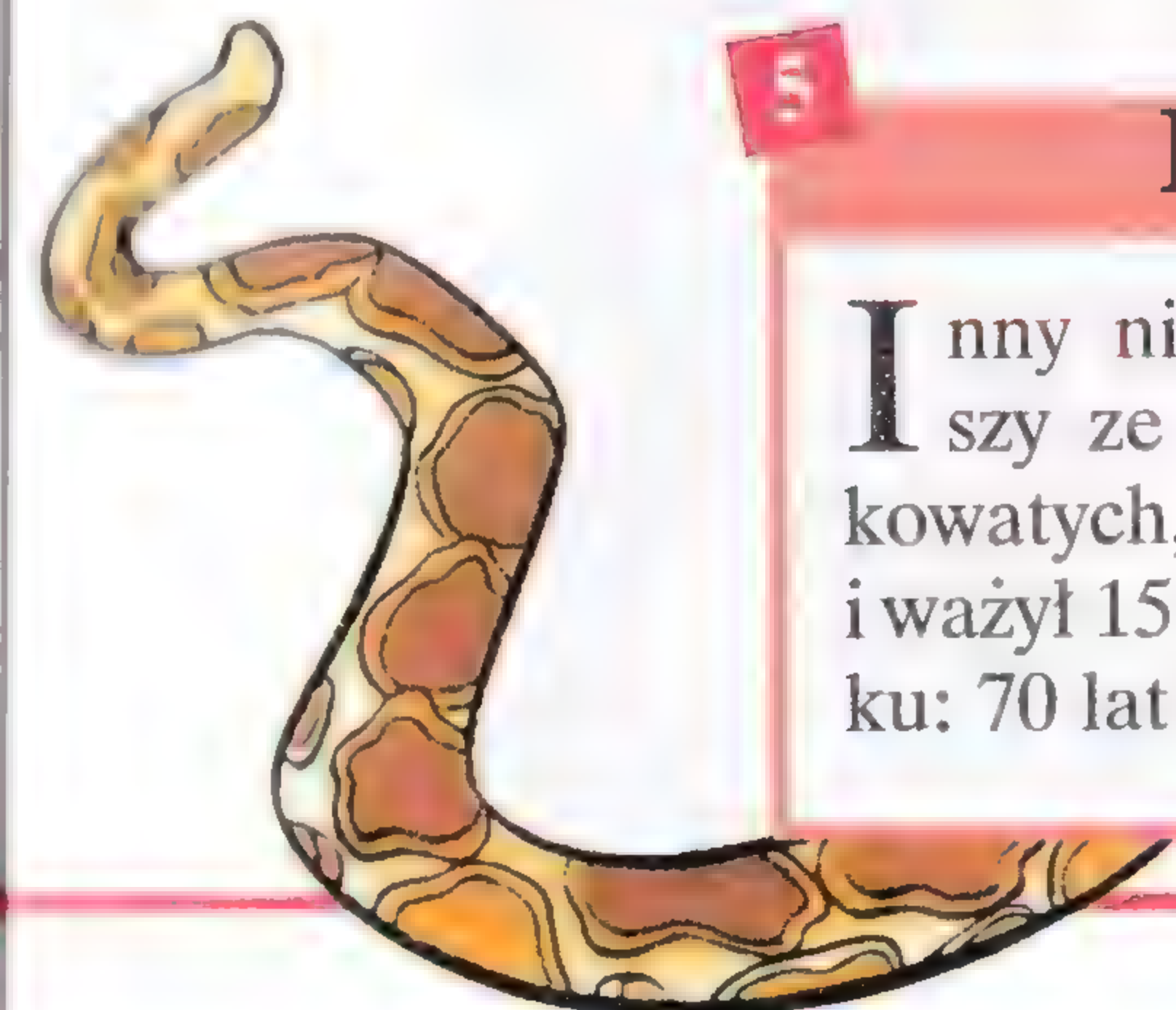
**N**ajcięższym węzem jest anakonda z Brazylii. Waży blisko 500 kg (pół tony), przy 11 m długości i obwodzie 1 m. To wdzięczne stworzonko nie ma jadu. Nie potrzebuje. Dzięki swojej sile potrafi w kilka sekund zabić jaguara: udusić go i połknąć w całości.



5

## Najdłuższy

**I**nny niejadowity siłacz, najdłuższy ze wszystkich pytonów siatkowatych, liczył sobie 10 m długości i ważył 155 kg. I dożył pięknego wieku: 70 lat!







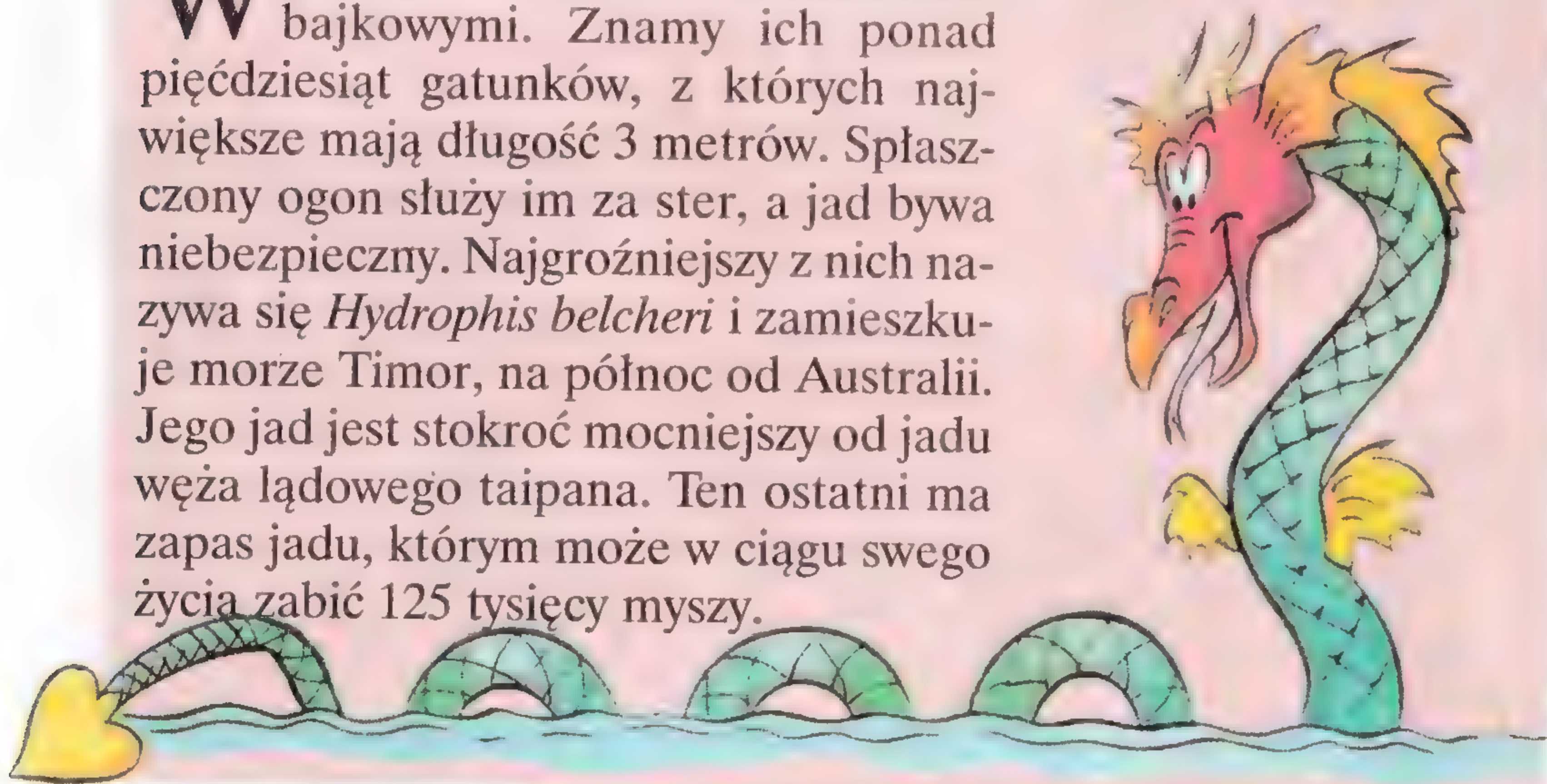
## Jadowity olbrzym

**G**roźna kobra królewska z lasów południowo-wschodniej Azji to potwór ogromny i co gorsza, jadowity. Jego długość dochodzi do 5 metrów. Kiedy się podnosi, osiąga wysokość człowieka. Jad kobry może zabić słonia.



## Wąż morski nie jest tworem z legendy

**W**ęże morskie nie są stworzeniami bajkowymi. Znamy ich ponad pięćdziesiąt gatunków, z których największe mają długość 3 metrów. Spłaszczony ogon służy im za ster, a jad bywa niebezpieczny. Najgroźniejszy z nich nazywa się *Hydrophis belcheri* i zamieszkuje morze Timor, na północ od Australii. Jego jad jest stokroć mocniejszy od jadu węża lądowego taipana. Ten ostatni ma zapas jadu, którym może w ciągu swego życia zabić 125 tysięcy myszy.





# KAMIENIE SZLACHETNE

**W**iesz, co to są kamienie szlachetne? To po prostu najrzadsze i najpiękniejsze odmiany zwykłych kamieni. W jaki sposób ludzie do nich docierają? Szukają ich długo i z uporem w ziemi i w skałach. Niekiedy trzeba przerzucić ze 3 tony ziemi i skał, żeby znaleźć te świecidełka.



## Pełnia blasku

**N**ajpierw ludzie potrafili jedynie polerować kamienie. Później nauczyli się je szlifować. Na przykład szlif wielopłaszczyznowy wydobywa z każdej płaszczyzny kamienia grę światła. Najwspanialsze kamienie ukazują w ten sposób pełnię swego blasku i migoczą tysiącami iskierek.





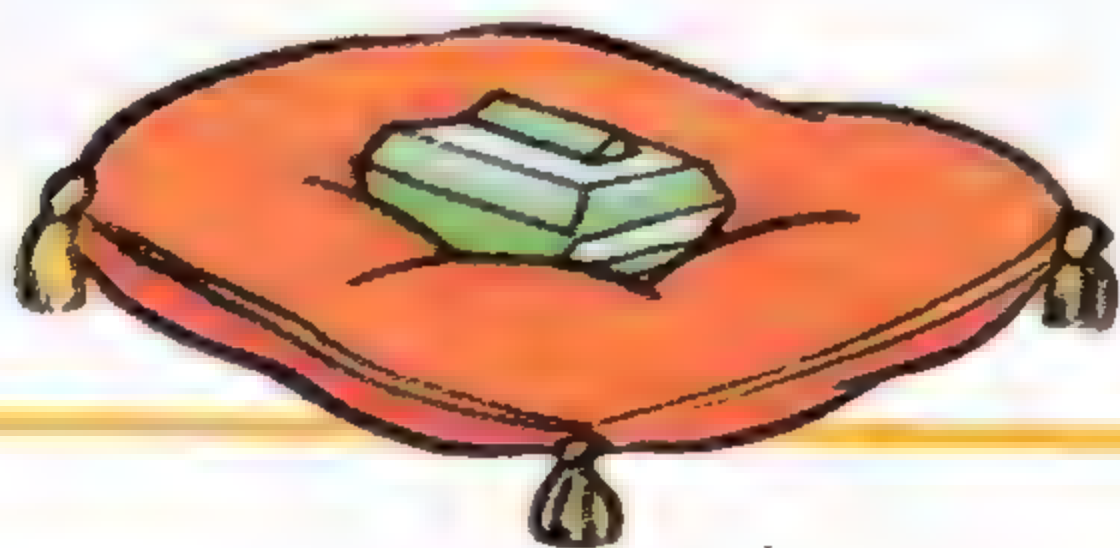


## Świetliste bogactwo

**S**knerus – a zna się na tym, jak mało kto – z zachwytem wyjaśnia, że istnieją cztery rodzaje kamieni szlachetnych: diament, rubin, szafir i szmaragd. Istnieją też kamienie półszlachetne i perły, składające się z wielu warstw macicy perłowej.

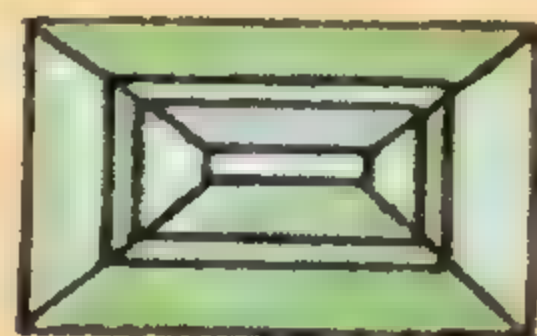
## Magia zieleni

**N**ajpiękniejsze szmaragdy odznaczają się głęboką przejrzystością i intensywną zieloną barwą, ciemną lub jasną. Niektórzy znawcy wolą kamienie filtrujące światło o odcieniu niebieskim lub żółtym. Szmaragd jest najbardziej kruchym kamieniem ze wszystkich kamieni szlachetnych. Dobrze byłoby mieć kilka takich szmaragdowych okruszków!

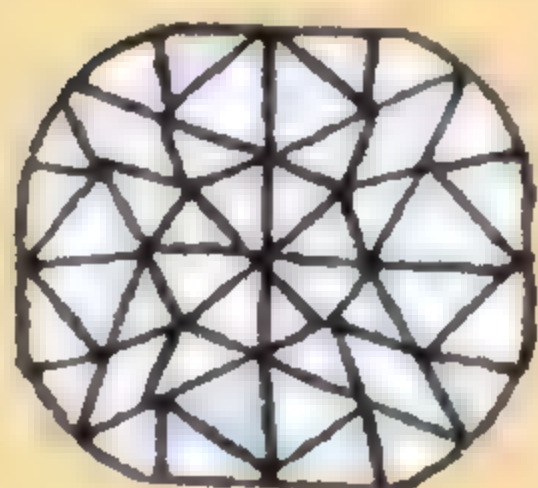


## Olśniewająca

### Kamienie szlachetne

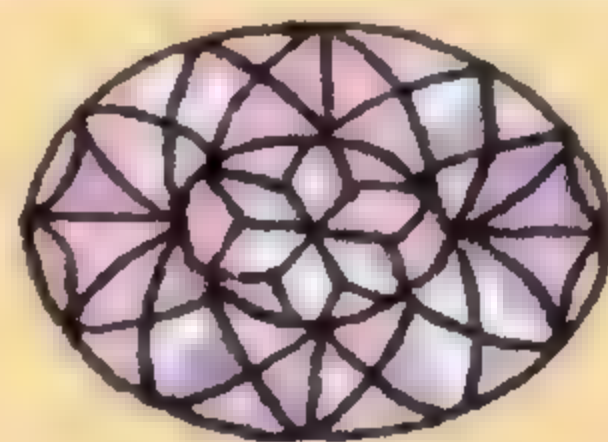


szmaragd

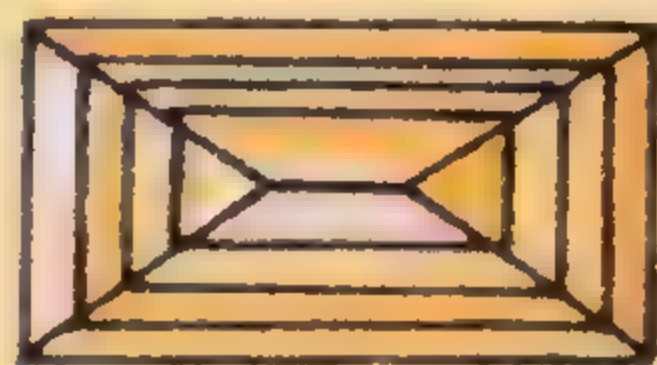


diament

### Kamienie półszlachetne



ametyst

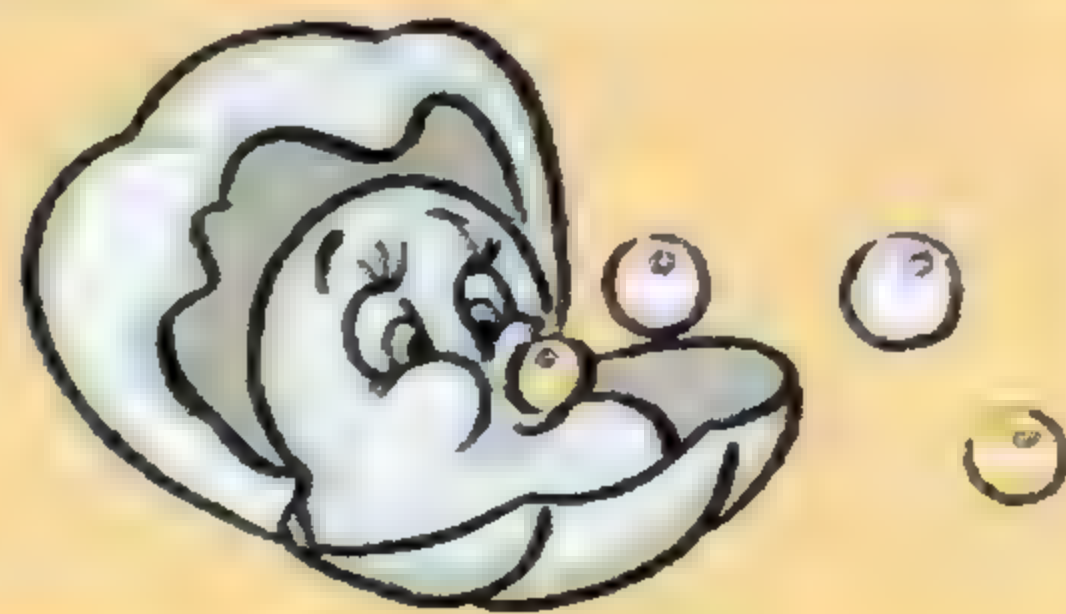


topaz



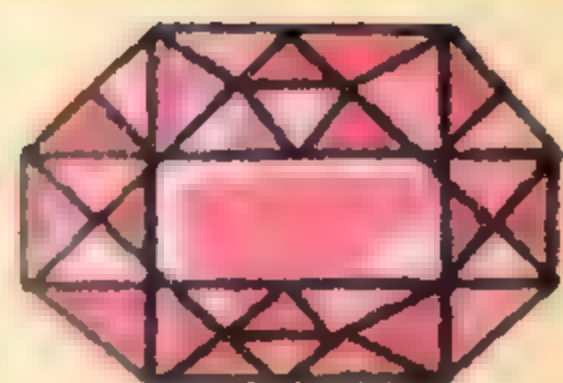
opal

### Perły





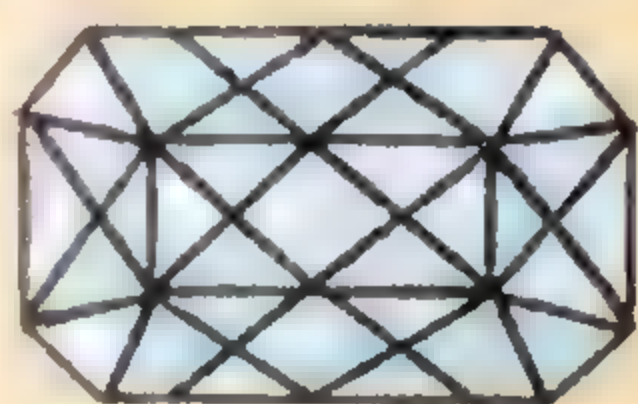
## kolekcja



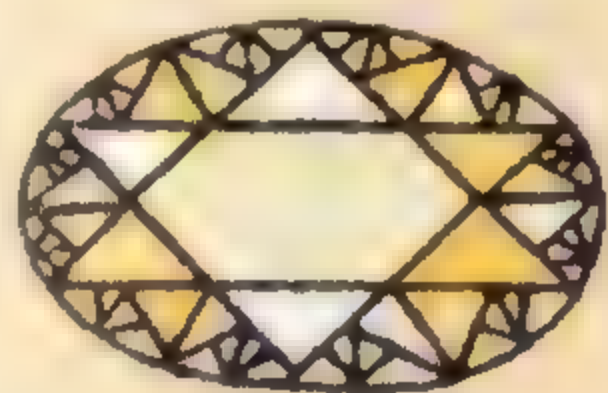
rubin



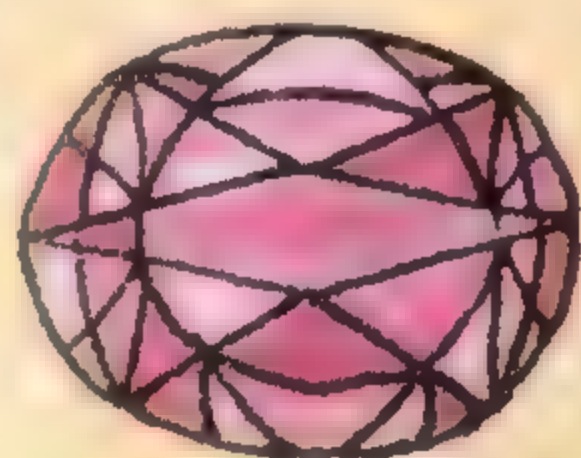
szafir



akwamaryna



turmalin



granat



## Wielki błękit

**S**zafir charakteryzuje się kolorem błękitnym. Szafiry ciemnoniebieskie nazywa się szafirami męskimi, a szafiry jasnoniebieskie, czyli lazurowe, żeńskimi. Najpiękniejsze z nich błyszczą blaskiem sześcioramiennej gwiazdy.



## Lśniąca czerwień

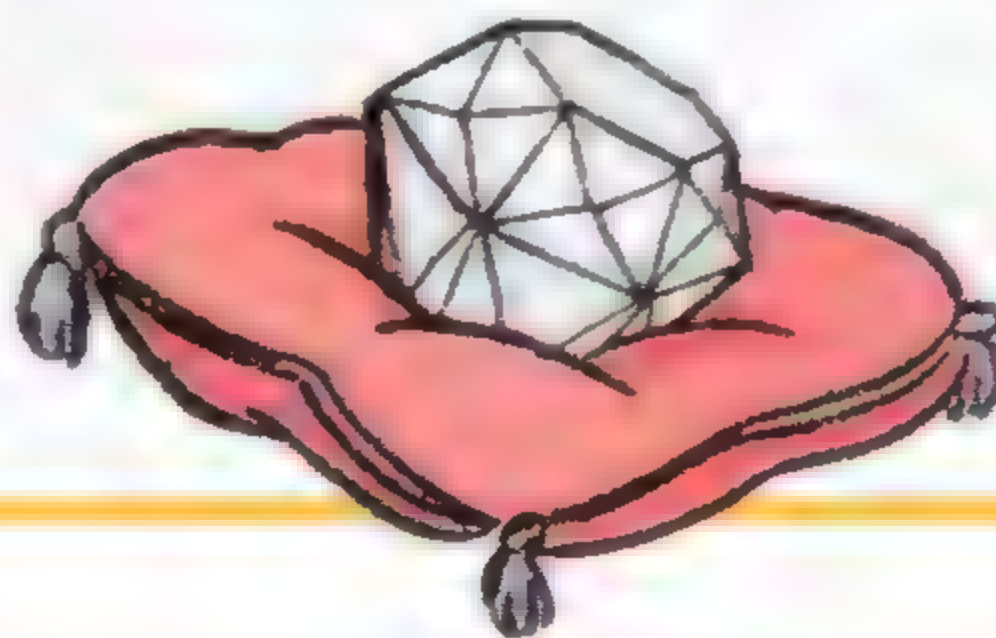
**R**ubiny ceni się za ich przejrzystość i tajemniczy błysk purpury.

Rubin orientalny jest ognście czerwony, inne rubiny mają kolor krwi. Daisy marzy o rubinie w kolorze wina.



## Czystość i prostota

**N**ajcenniejszymi diamentami są diamenty krystalicznie czyste. Muszą być przezroczyste i bezbarwne, nie mogą zawierać żadnego zanieczyszczenia, które zakłócałoby przepływ światła. Ale istnieją też diamenty absolutnie doskonałe, choć są lekko zabarwione złocistą żółcią, błękitem, różem lub czerwienią.





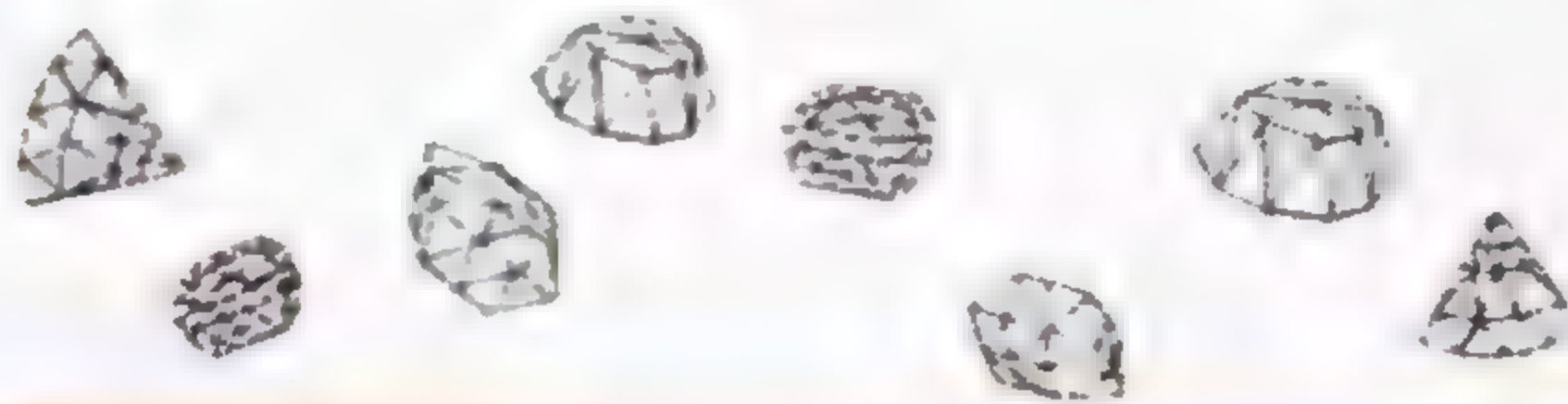
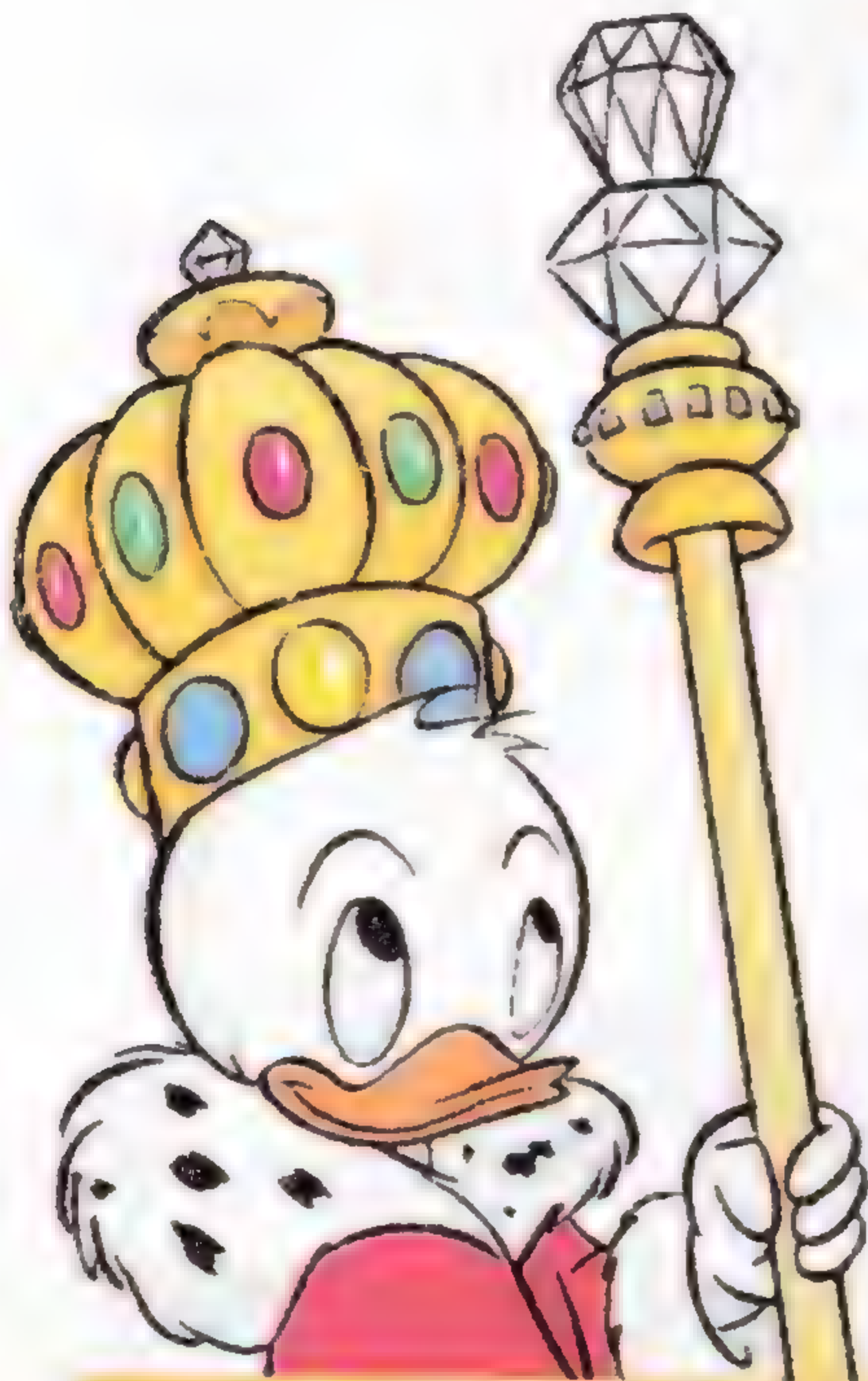
## Twardy jak diament

**N**ie ma nic twardszego od diamentu. Jeśli któreś z nich mają zbyt wiele skaz, aby wykorzystać je do wyrobu biżuterii, służą do cięcia metali lub szkła. Naprawdę!



## Waga ciężka

**N**ajwiększym znalezionym diamentem jest Cullinan. Waży ponad 600 g. Wycięto z niego 95 małych i 9 dużych brylantów. Dwa z tych wielkich wchodzi w skład klejnotów koronacyjnych królowej Anglii. Osadzone są w jej koronie i berle. Zyzio twierdzi, że królowa wygląda w nich wspaniale. Hyzio uważa, że olśniewająco.



## Kamienie magiczne

Niegdyś przypisywano kamieniom szlachetnym magiczną moc. Ludzie pierwotni – chcąc zwiększyć siłę ich oddziaływania – ryli na nich tajemne znaki. Według Dyzia Tomcio Paluch podobnie znaczył swoje kamyki.





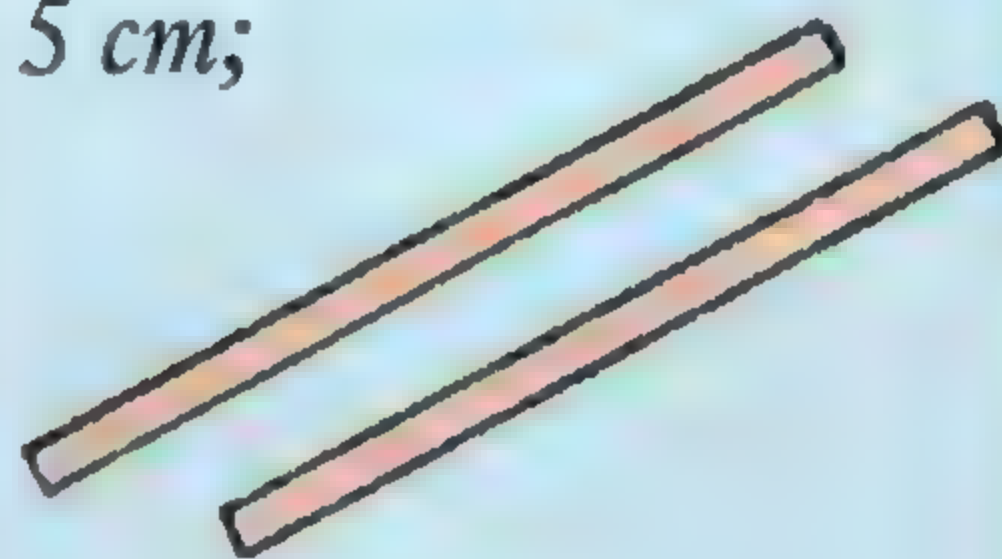
# PASTERSKIE SZCZUDŁA

**J**eśli chcesz urosnąć natychmiast o 50 cm – zrób sobie szczudła. Hyzio usłyszał gdzieś, że pasterze z nizin używali ich, gdy pędzili swoje stada i nie chcieli przemoczyć nóg na bagniskach.

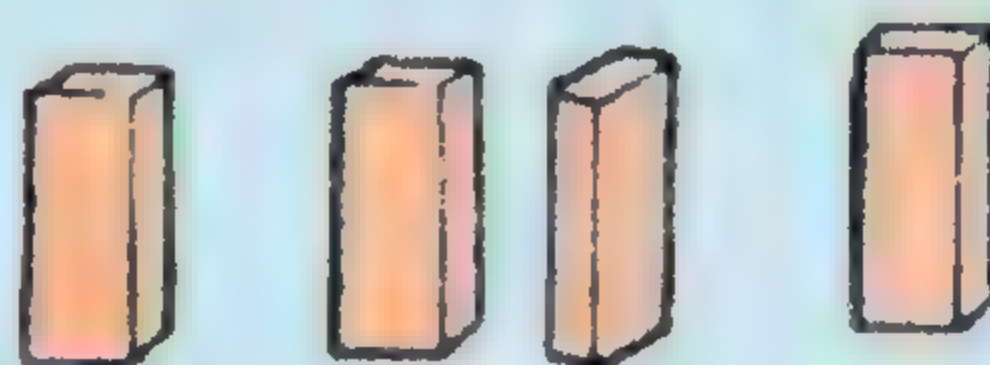


## Przygotuj:

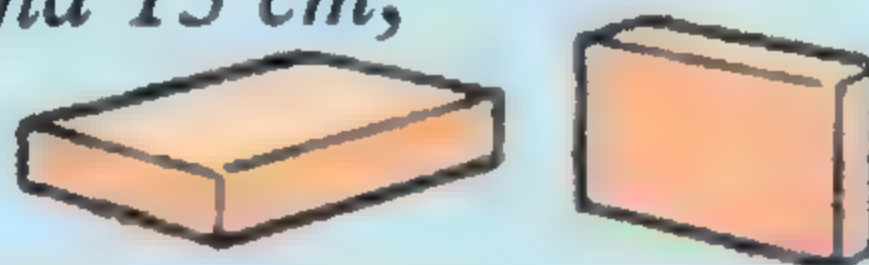
- 2 dwumetrowe solidne tyczki o kwadratowym przekroju i grubości 5 cm;



- 4 kawałki sklejk o wymiarach 4 cm na 20 cm;



- 2 drewniane klocki o wymiarach 4 cm na 15 cm;



- świder;



- śruby;



- śrubokręt;

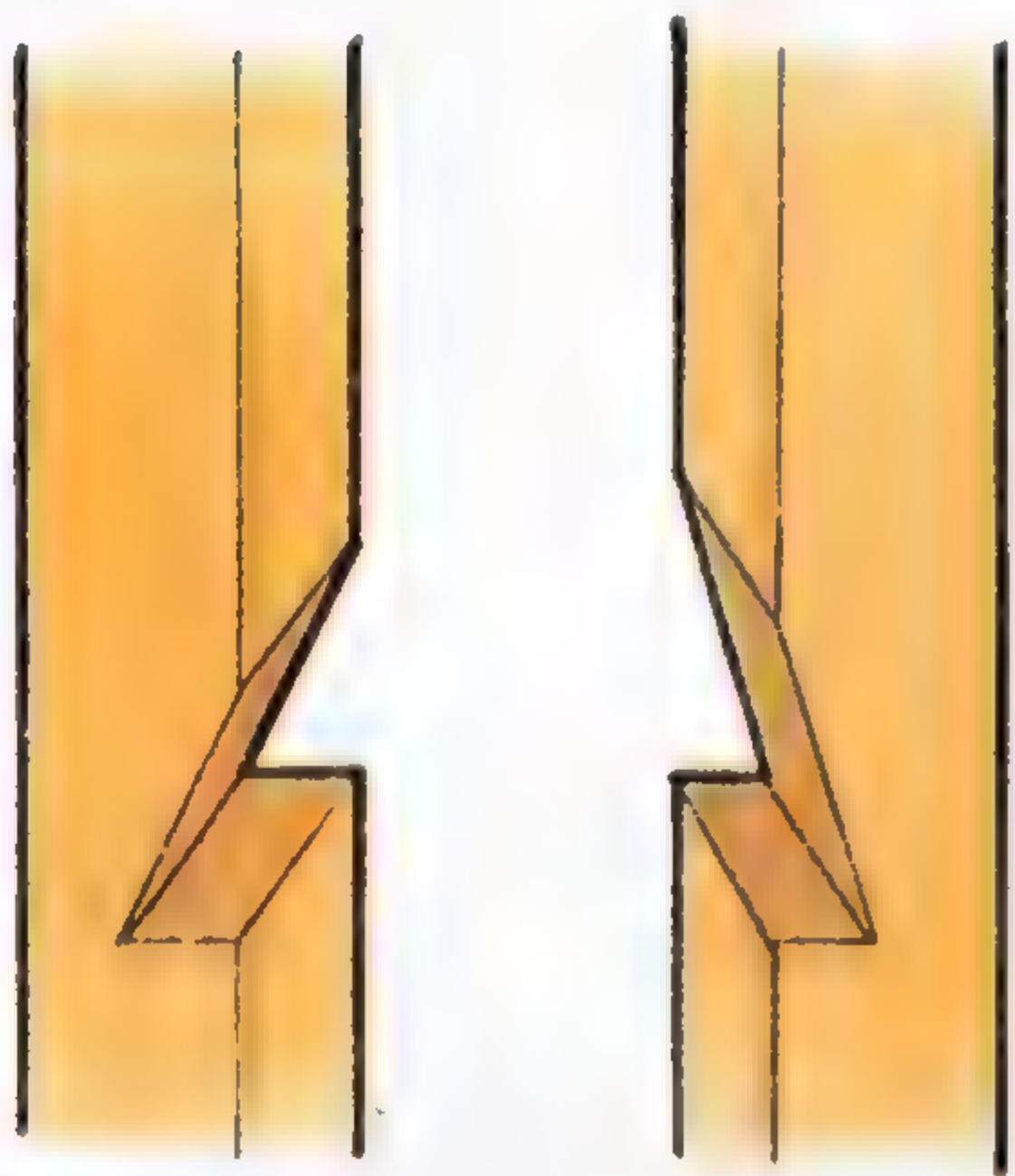
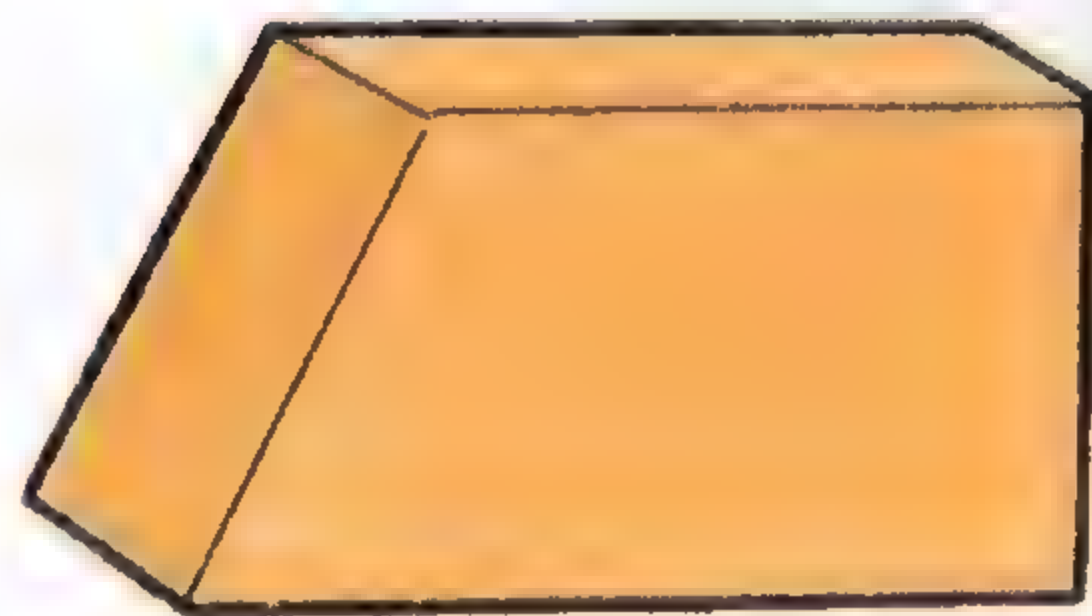


- pilnik.



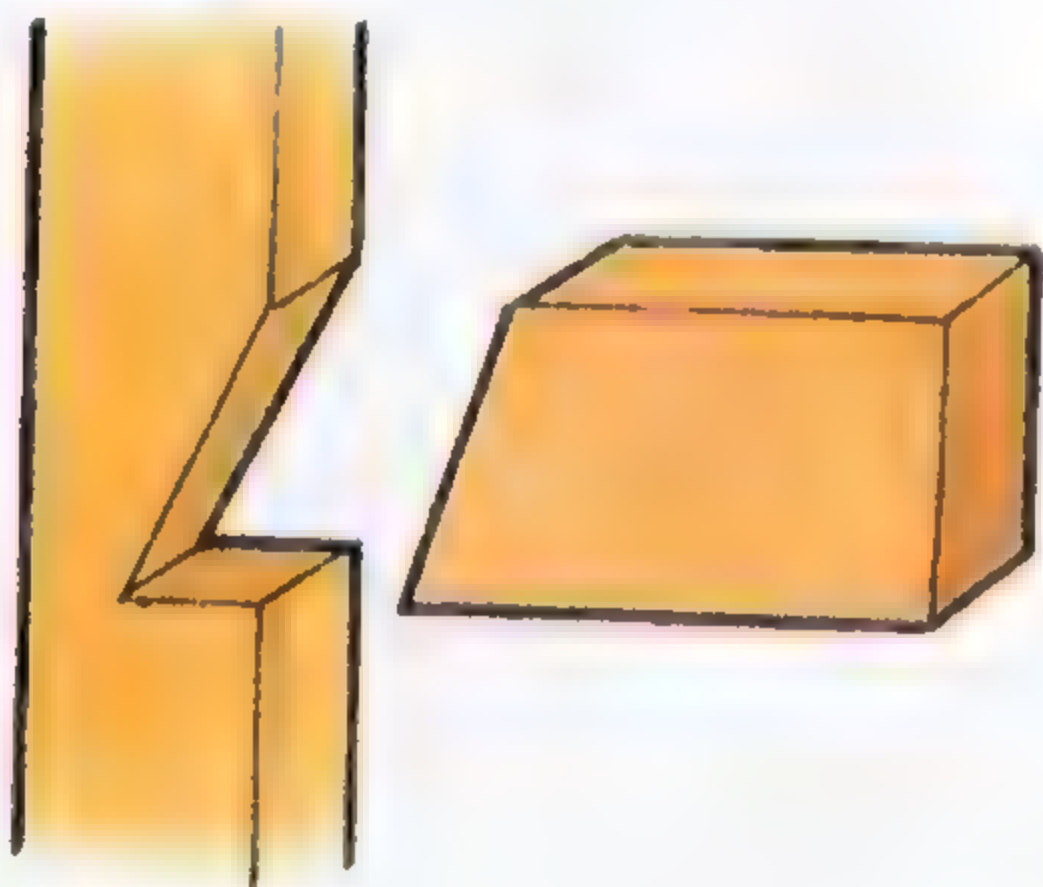
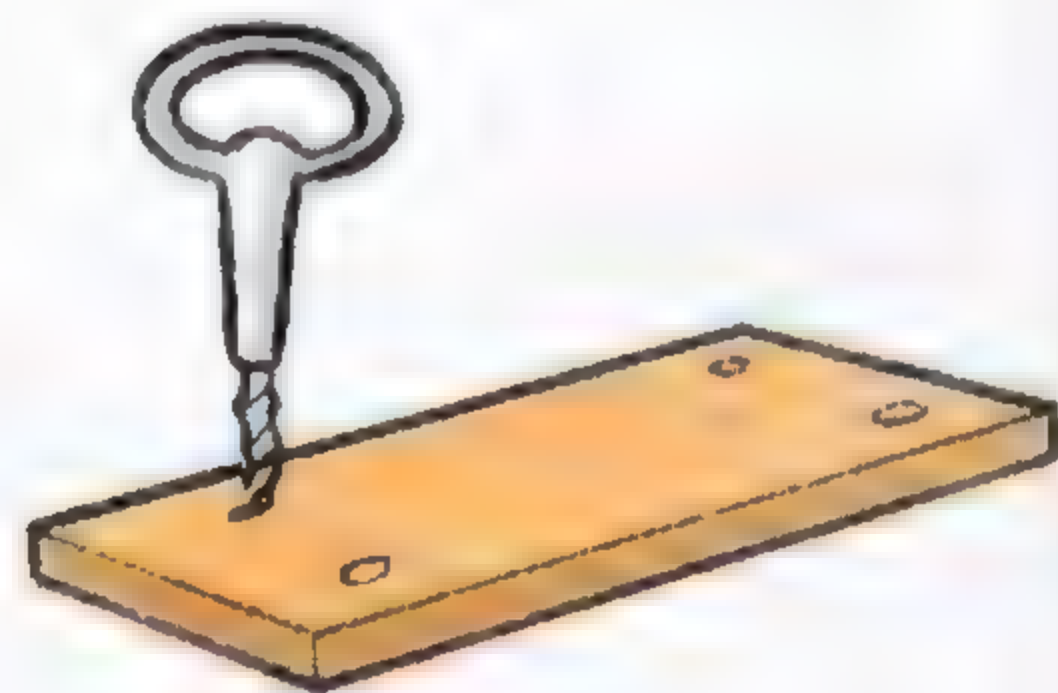


- Zaczynij od przygotowania klocków. Poproś o pomoc, bo trzeba je ściąć ukośnie z jednej strony, jak pokazano na rysunku.



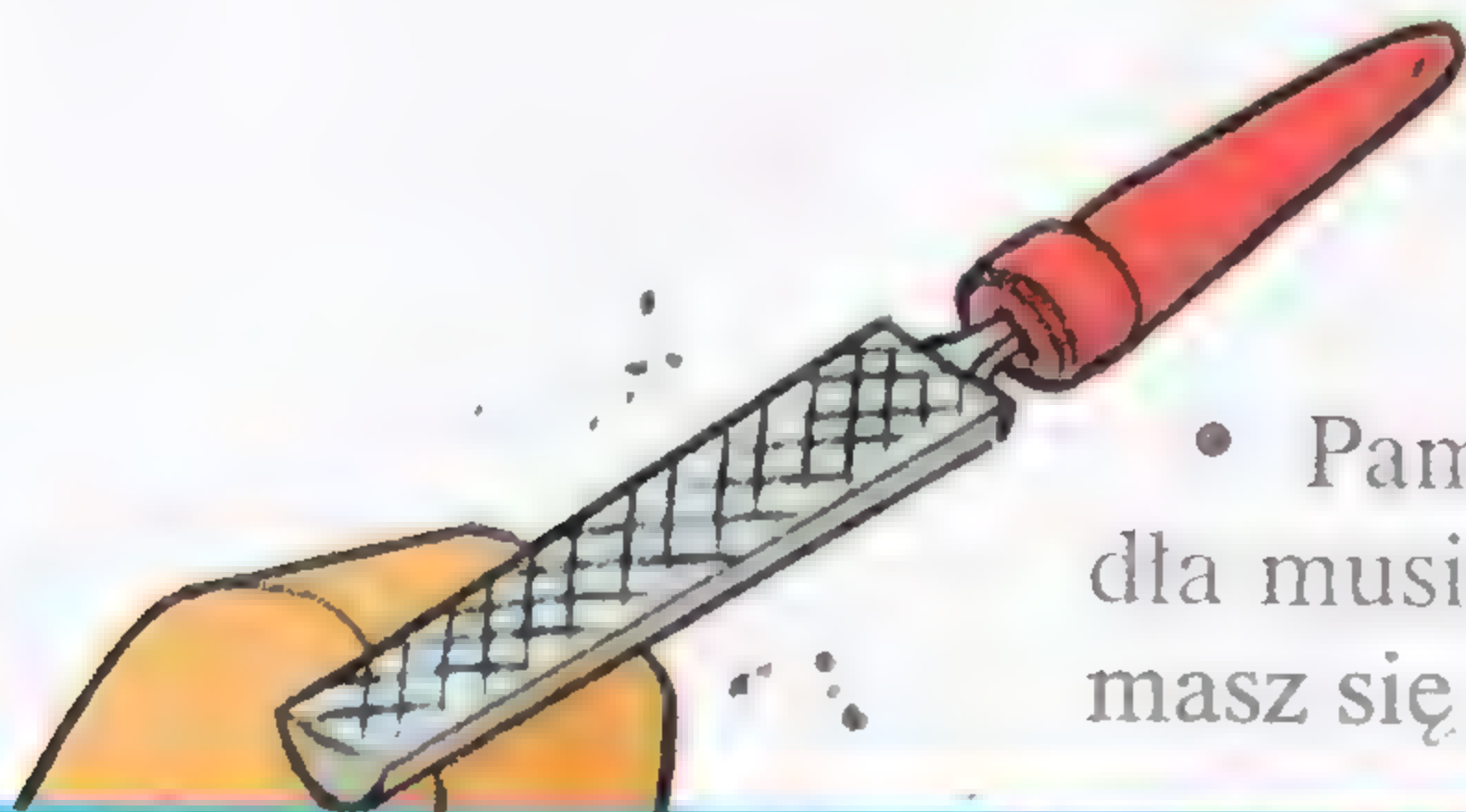
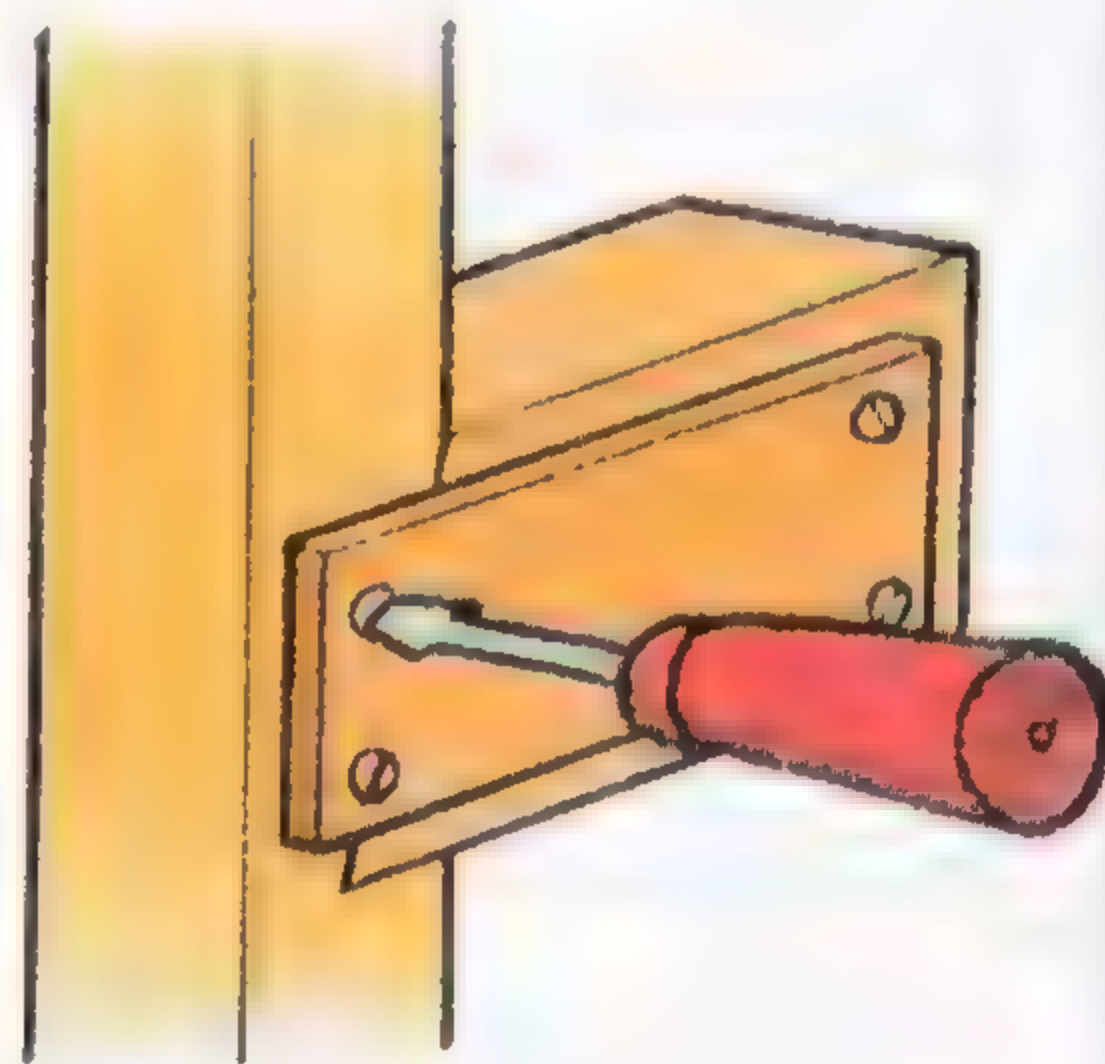
- Zrób dwa skośne wcięcia z boków obu tyczek na wysokości 50 cm, głębokie na 1,5 cm i długie na 4 cm.

- Wywierć świdrem cztery dziurki na rogach kawałków sklejk, tak jak pokazano na rysunku.



- Umocuj klocki we wcięciach.

- Po obu stronach każdego szczudła przytwierdź kawałki sklejk, tak aby solidnie złączyć klocek z tyczką.



- Pamiętaj: górną część każdego szczudła musisz wygładzić pilnikiem (bo po co masz się pokaleczyć).



**S**zczudła gotowe! Na początku, wchodząc na szczudła, oprzyj się o ścianę. Ale przede wszystkim pamiętaj o tym, żeby końce szczudła znajdowały się z tyłu, inaczej możesz sobie poharać twarz. Oczywiście nieraz upadniesz! Ale z czasem nauczysz się na nich biegać, podskakiwać i pokonywać wzniesienia. Mistrzowie potrafią nawet grać w piłkę na szczudłach.









# KILKA GŁÓW TO NIE JEDNA



Czego potrzeba mądrej głowie, żeby urządzić grę albo zabawę, wysyłać tajne listy albo komunikować się ze sobą w sposób bardziej nowoczesny? Trzeba innych mądrych głów. Siostrzeńcy opowiedzą ci także o zwierzętach: niektóre z nich niczym nam nie ustępują w pomysłowości.





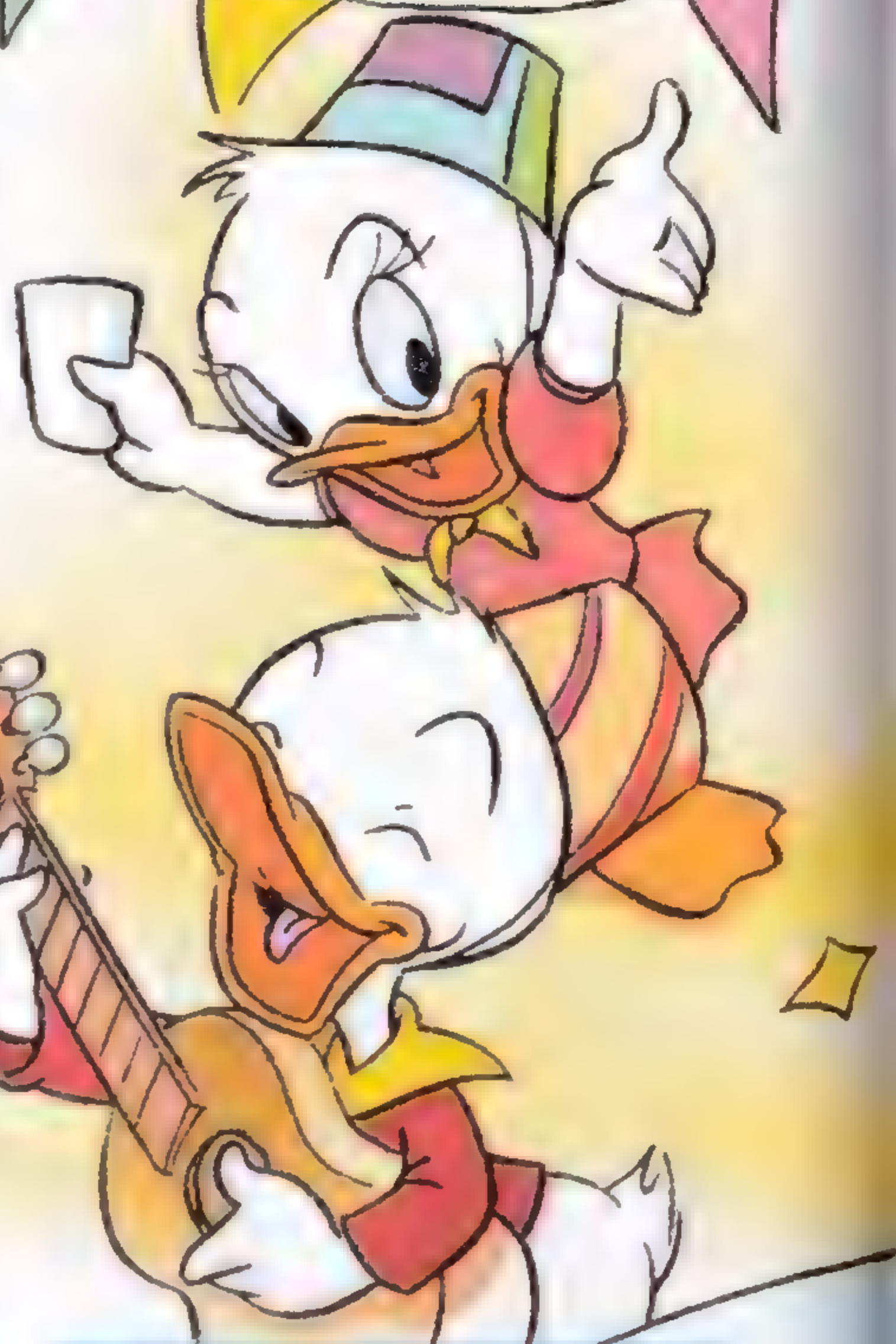
# ZABAWA W DOMU

Czy jest coś bardziej ekscytującego od wspólnej zabawy? Najpierw trzeba przygotować dom. Siostrzeńcy mają masę wspaniałych pomysłów na naprawdę udaną imprezę.



## Słony płomień

Miło zapalić świece z okazji przyjęcia. Ale świece spalają się zbyt szybko i pozostają po nich stearynowe narośla na świeczniku. Chcesz, by paliły się dłużej? Nasyp wokół knotów troszkę soli.



## Miłe zapachy



Na każdej żarówce (zgaszonej i zimnej) rozpyl odrobinę swoich ulubionych perfum. Kiedy włączysz światło, zapach rozgrzanych perfum rozejdzie się po całym domu.



## Płonący bukiet

**P**rzyjaciele ofiarowali ci kwiaty. Nie chciałbyś, żeby zaraz zwiędły? Co zrobić, żeby przedłużyć im życie? Wystarczy, jeśli przypalisz płomieniem zapalniczki końce łodyg. Zatrzymasz wypływanie soków do wody w wazonie.



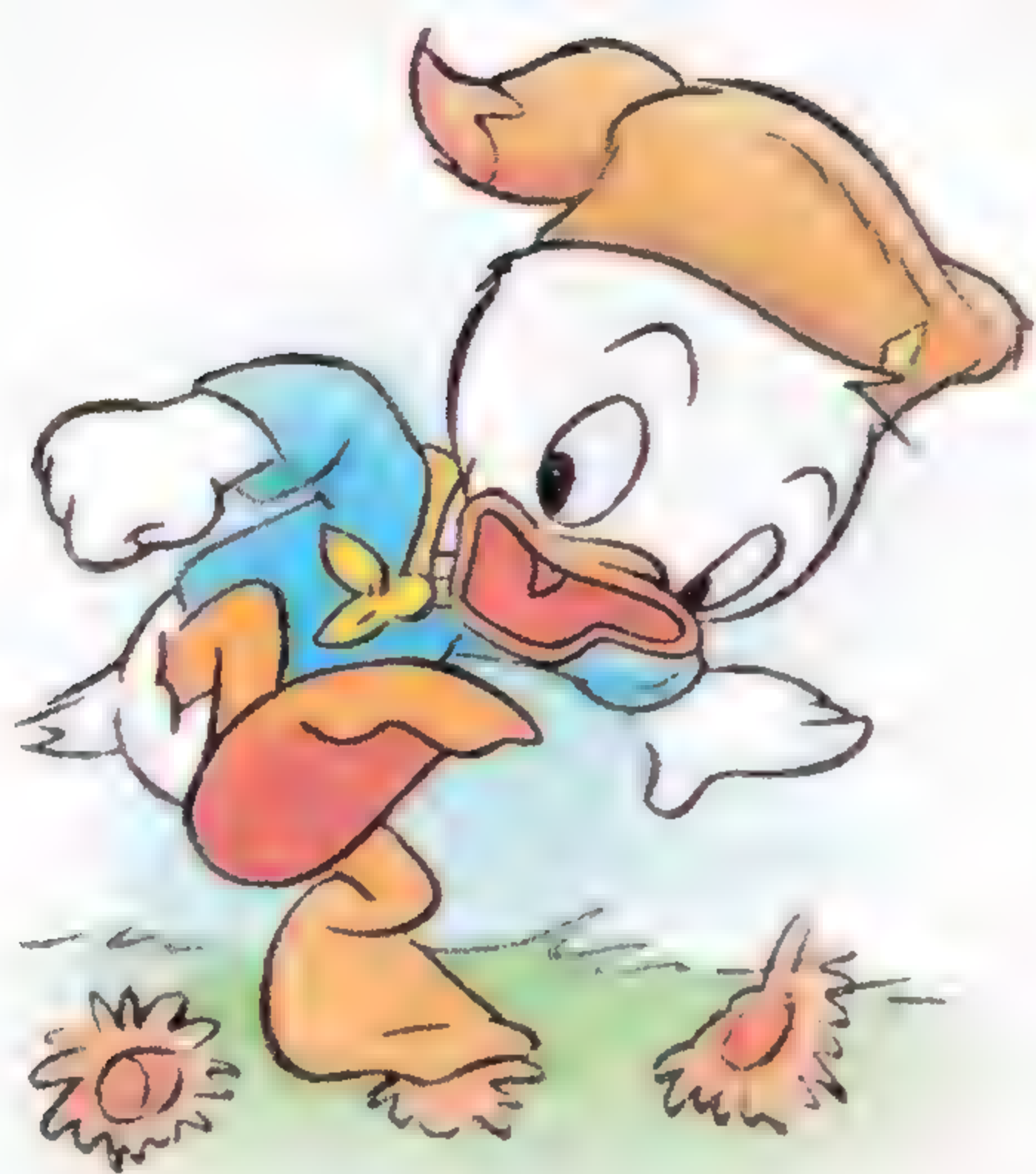
## Podręczna lodówka

**L**odówka pęka w szwach i brakuje już w niej miejsca na napoje chłodzące. Przygotuj dużą glinianą doniczkę. Zatkaj otwór na dole (na przykład gumą do żucia), napełnij doniczkę wodą i postaw ją w chłodzie. Włóż do środka butelki. Całość przykryj ściereczką. Za godzinę napoje będą chłodne.

Hyzio powie ci dlaczego: parowanie wody z doniczki obniża temperaturę wewnątrz naczynia.



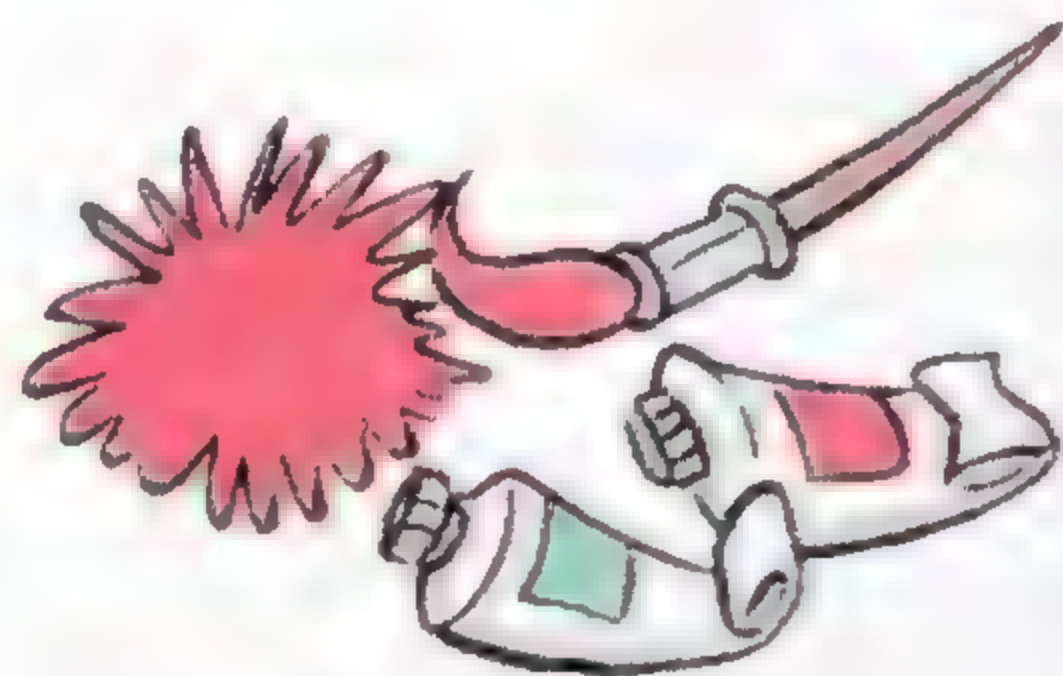




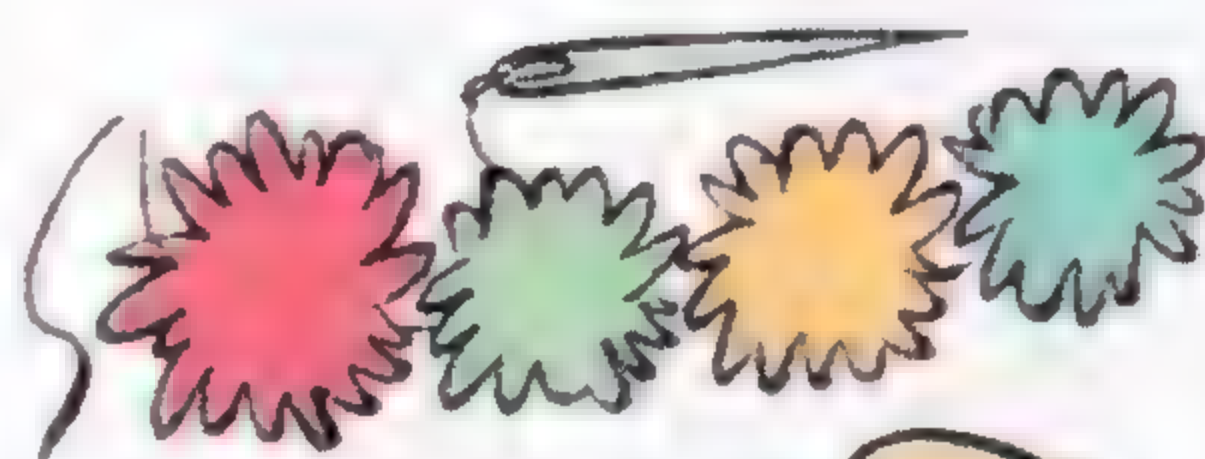
## Niezwykłe kasztany

Jesienią, kiedy spadają kasztany, pełno wokół nich rozłupanych kolczastych łupin. Pozbieraj je i wysusz. Potem możesz z nich zrobić piękne girlandy do ozdobienia pokoju.

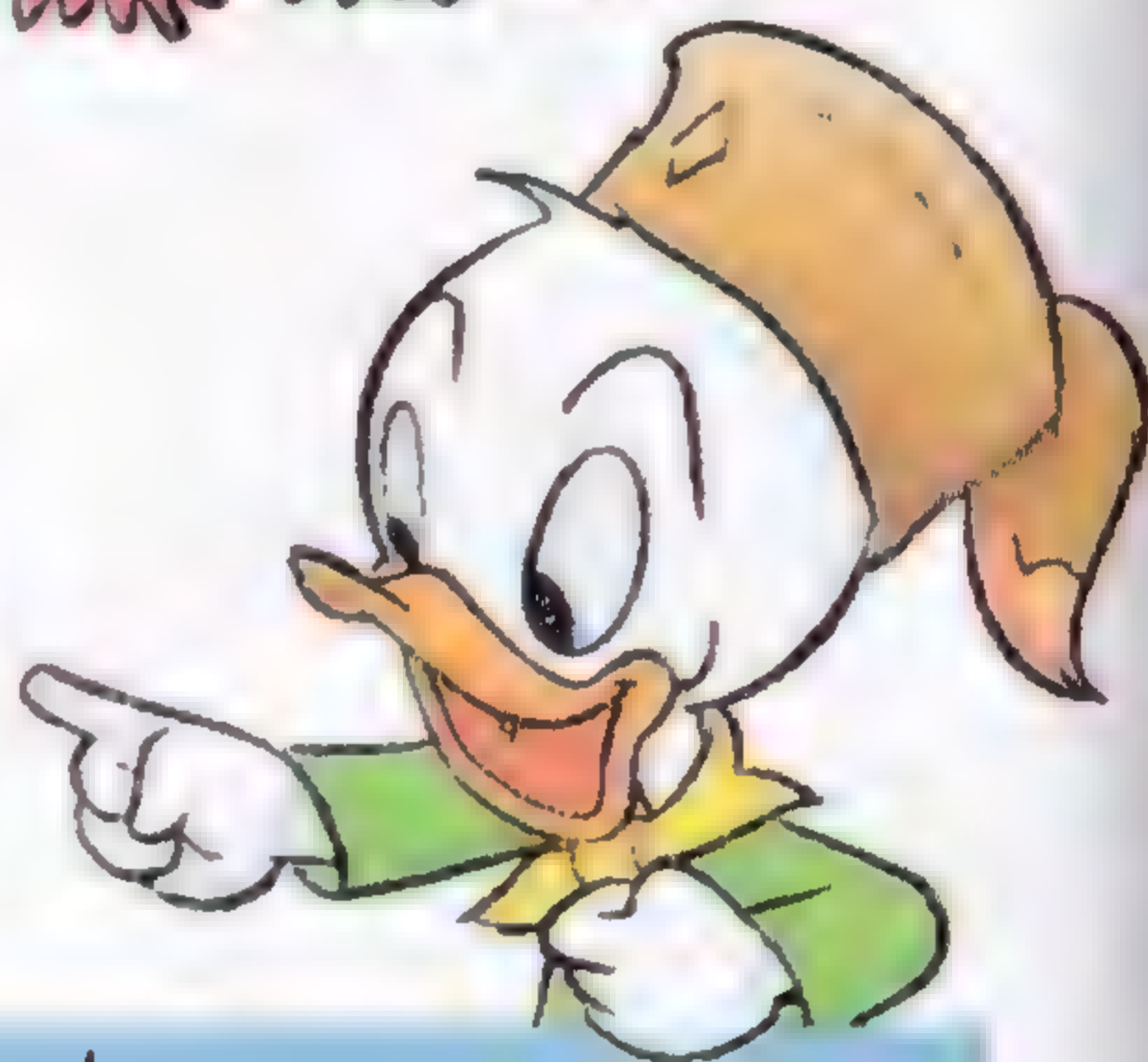
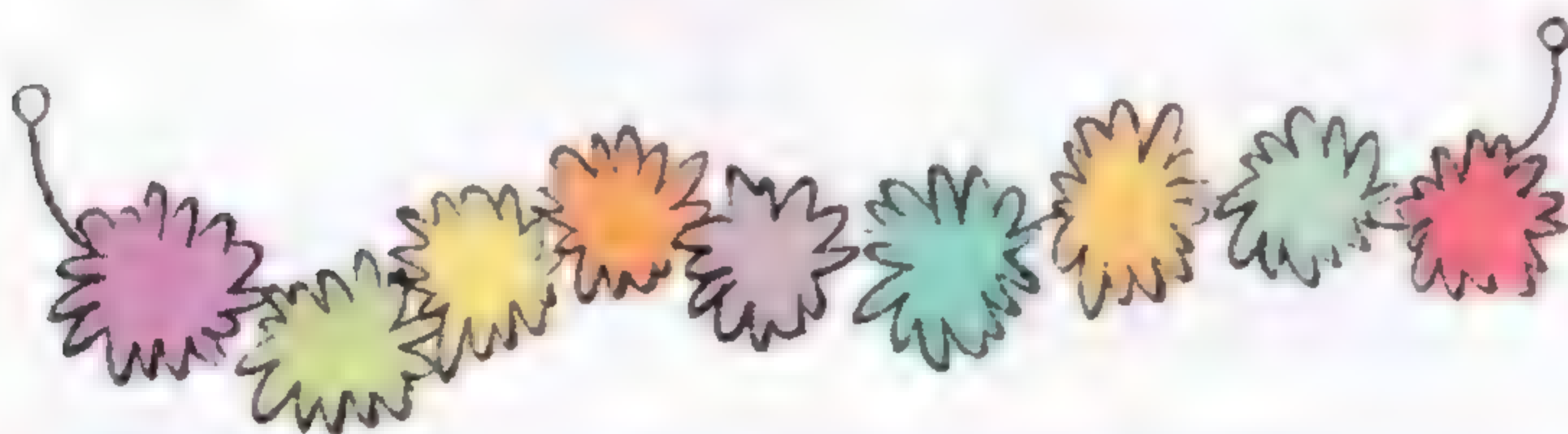
- Pomaluj łupiny na wszystkie możliwe kolory, od złotego przez czerwony i zielony po fiolet.



- Potem nawlecz je za pomocą grubej igły na mocny sznurek.

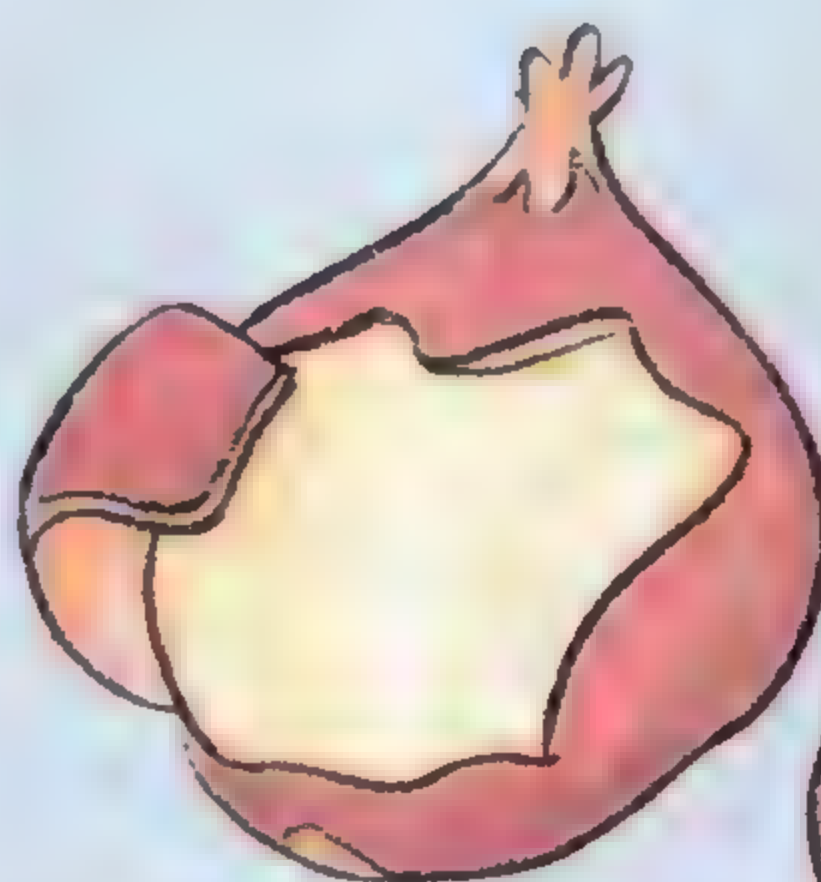


Teraz musisz je tylko zawiesić. Zobaczysz, jak będzie ładnie!



## Fałszywe bliźnięta

*Kasztany zwykłe czy kasztany jadalne? Jak je odróżnić? Te zwykłe są okrągłe i jednocześnie, a jadalne – bardziej spiczaste i przedzielone pośrodku. No i nadają się do jedzenia. Zyzio lubi kasztany pieczone, Hyzio woli je utarte na purée, a Dyziowi smakują kasztanowe konfitury.*



Kasztan zwykły

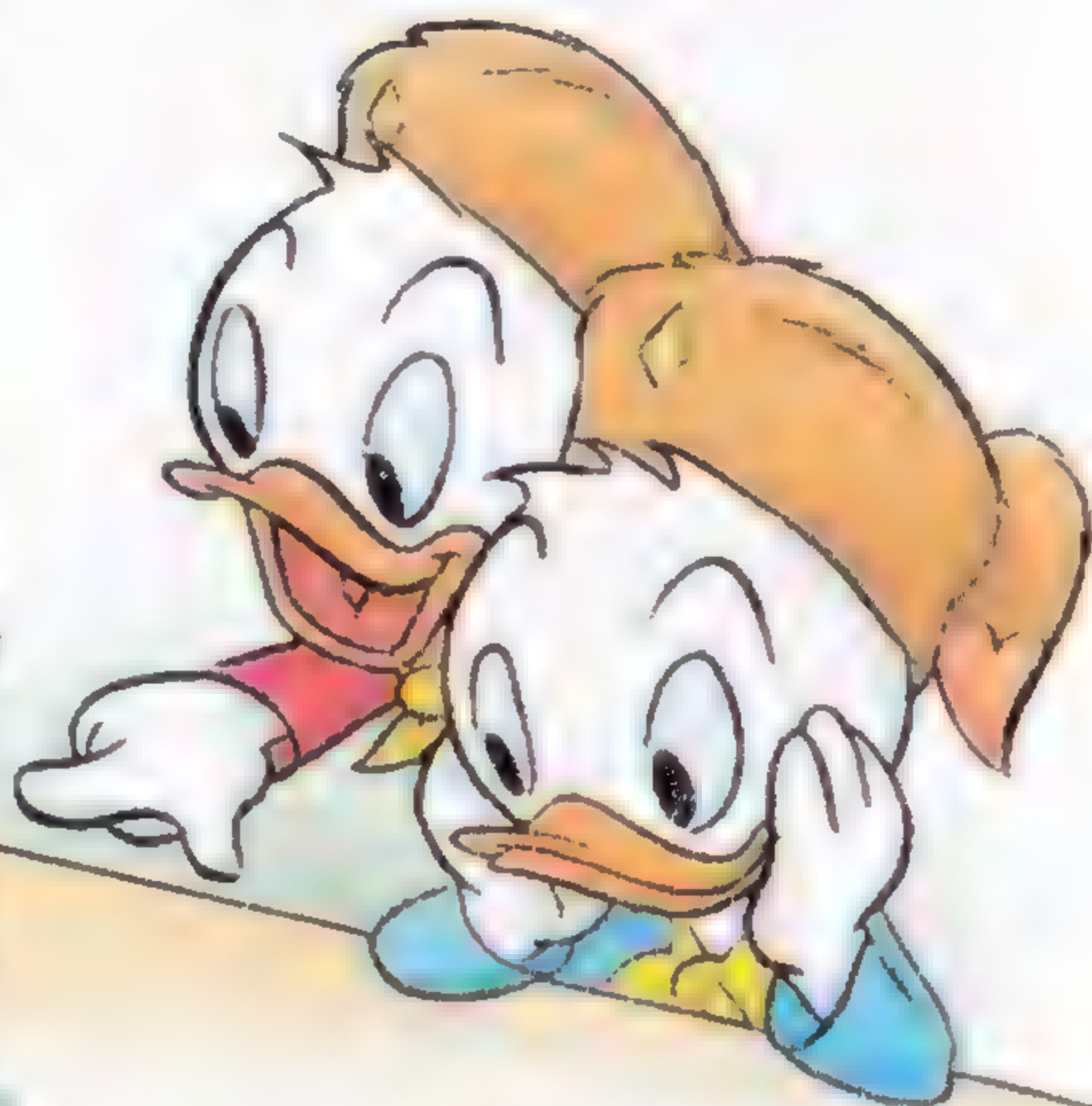
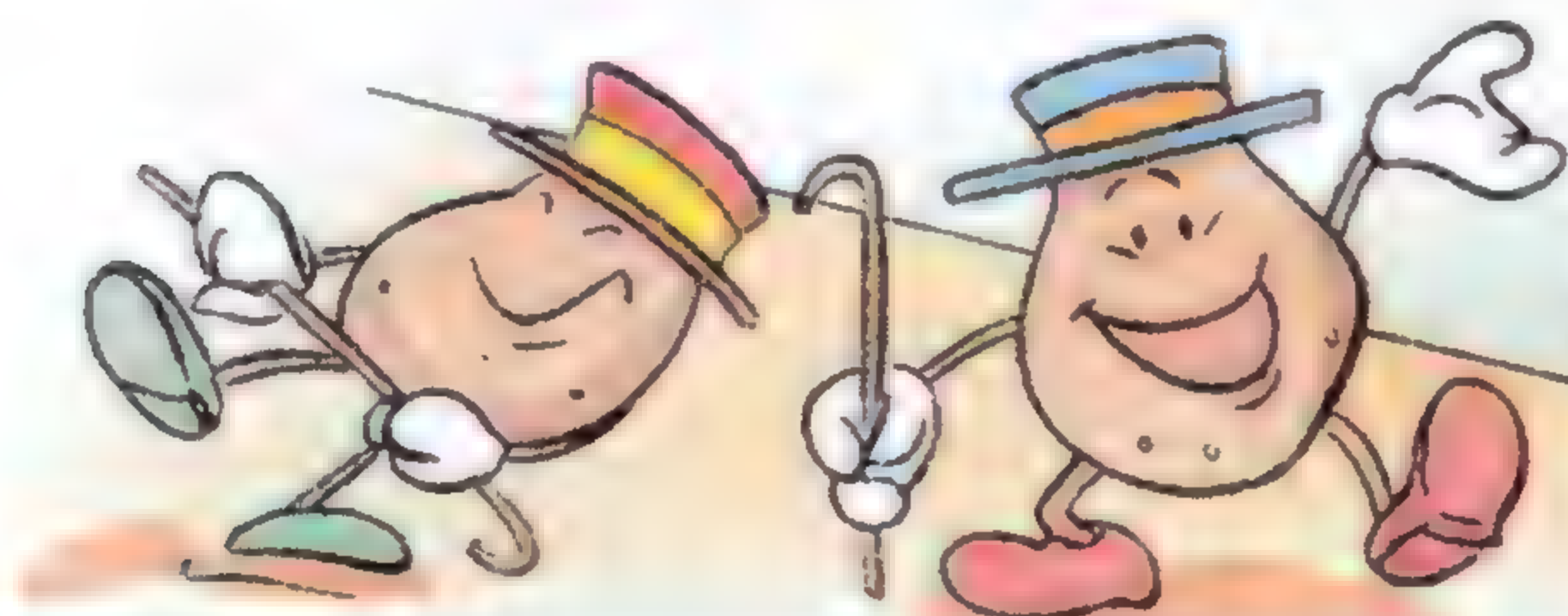


Kasztan jadalny



# POCHWAŁA ZIEMNIAKÓW

Oczywiście po każdej – zwłaszcza po udanej – zabawie z przyjaciółmi zostają ślady. Głowa do góry. W sprzątaniu pomoże wam... zwyczajny ziemniak.



## Ziemniaczana gumka

Na drzwiach zostały ślady palców... Jak je usunąć? Weź surowy ziemniak, potnij go na plasterki i tymi plasterkami potrzyj plamy. Znikną w oka mgnieniu. Posłuchaj rady Zyzia i raczej nie jedz już tego ziemniaka na obiad.



## Ziemniak na każdą okazję

Ziemniaki nadają się nie tylko na frytki. Mogą być też doskonałym detergentem. Jeśli na przykład chcesz usunąć osad z garnka, ugotuj w nim ziemniaczane łupiny – osad zniknie bez śladu. A jeśli chcesz umyć bardzo brudne kafelki, przetrzyj je wodą, w której gotowały się kartofle.





# NIEZWYKŁE BIERKI

**S**iostrzeńcom kaczora Donalda nie brakuje pomysłów. Wymyślili więc niezwykle bierki. W zależności od tego, czy bawisz się w domu, czy na dworze, wybierz te, które bardziej ci odpowiadają. Oczywiście im więcej osób zaprosisz, tym gra będzie ciekawsza.



## Bierki gałązkowe

**Z** bierz 15–20 gałązek. Weź je w garść, a potem puść wszystkie jednocześnie. Chodzi o to, aby wyciągać gałązki po jednej, nie poruszając przy tym innych. Wygra ten, kto zbierze najwięcej gałązek.

## Minibierki

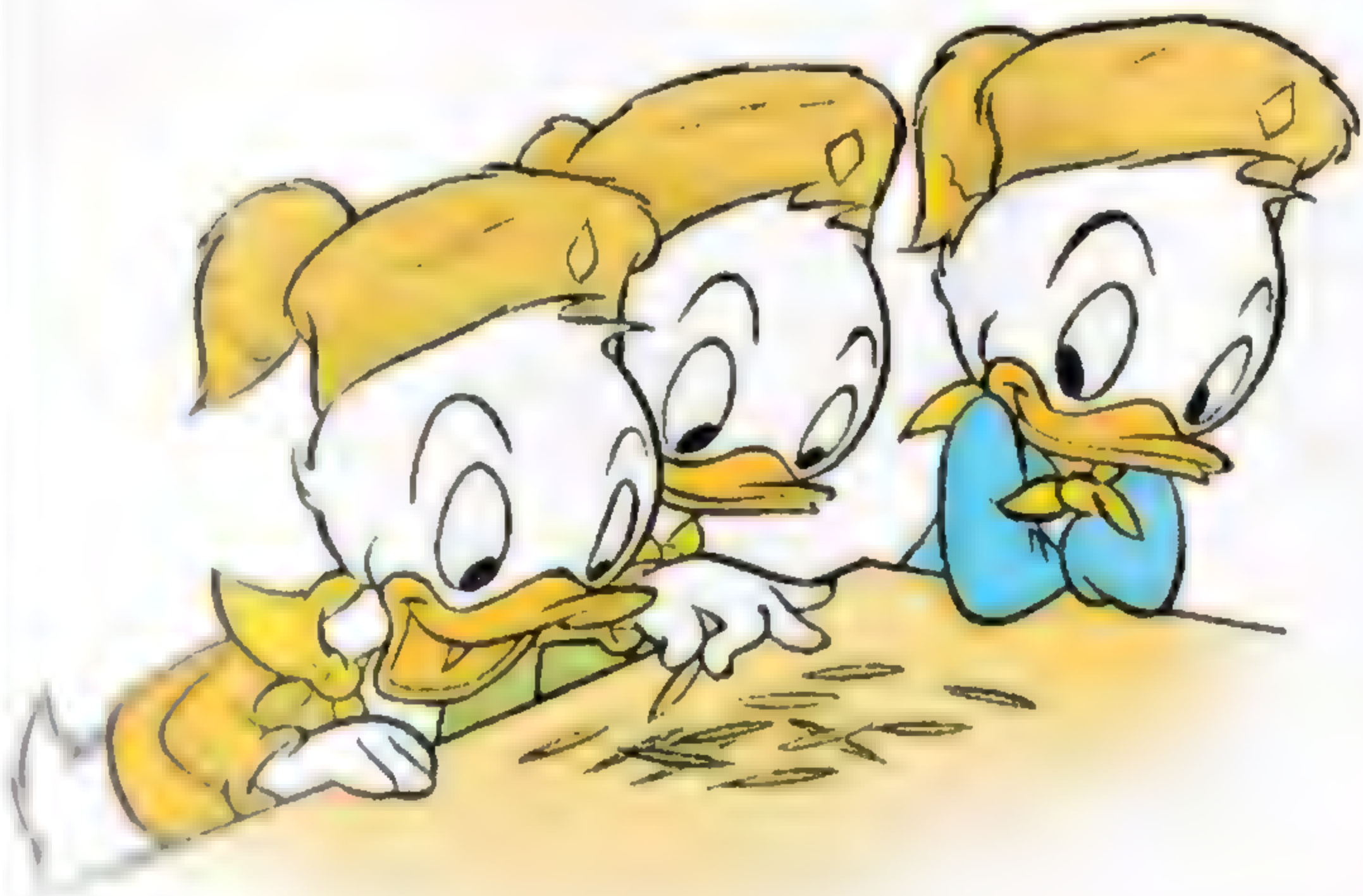
**T**o ulubiona gra Zyzia. Żeby przygotować takie bierki, będziesz potrzebował 40 drewnianych wykałaczek i cztery tubki farby. Najpierw dokładnie pomaluj wykałaczki: 20 na żółto, 12 na zielono, 4 na niebiesko, 3 na czerwono, a jedną do połowy na niebiesko, a do połowy na czerwono – to będzie bierka cesarska.

Kiedy farby wyschną, bierki będą gotowe do zabawy.


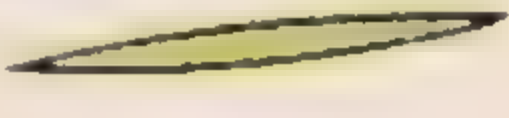







**P**odobnie jak w przypadku bierek gałązkowych, chodzi o to, żeby wyciągać kolejno wykałaczki, nie zmieniając położenia innych. Ten, komu się to uda, gra dalej. Tylko bierki czerwone i bierka cesarska mogą być używane jako dźwignia. Pod koniec partii każdy gracz sumuje punkty – ich liczba zależy od koloru zebranych wykałaczek. Ten, kto ma najwięcej punktów – wygrywa.



## Liczmy punkty

- *żółty: 3 punkty*  

- *zielony: 5 punktów*  

- *niebieski: 10 punktów*  

- *czerwony: 20 punktów*  

- *bierka cesarska: 30 punktów*  


## PRZECIWSKURCZOWY MAGNES

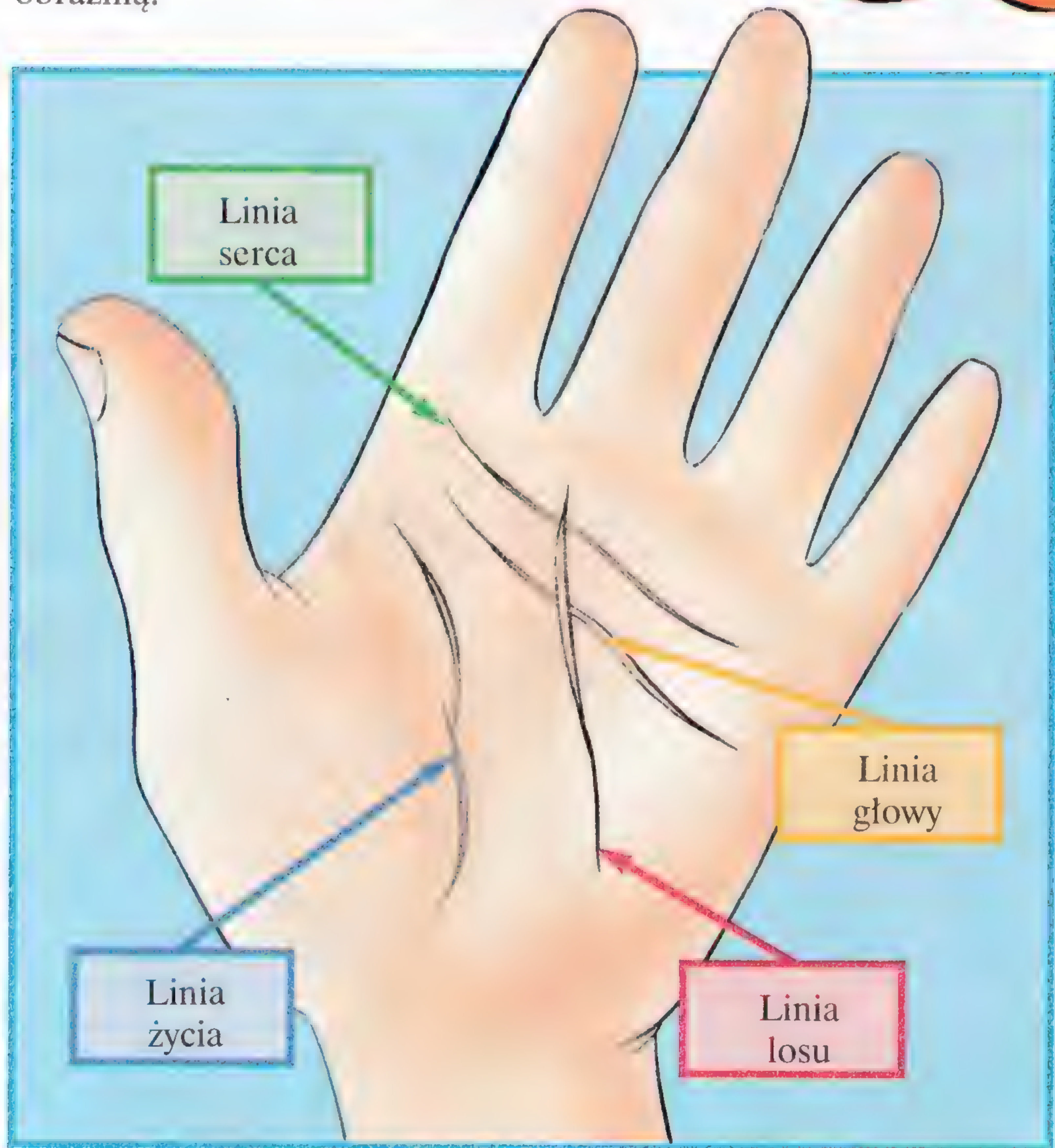
**H**yżia często łapia skurcze. W starej czarodziejskiej księdze Dyzio przeczytał o lekarstwie na tę dolegliwość. Pod materac swego przyjaciela wsunął magnes i twierdzi, że teraz skurcze znikną bezpowrotnie. Zobaczymy...



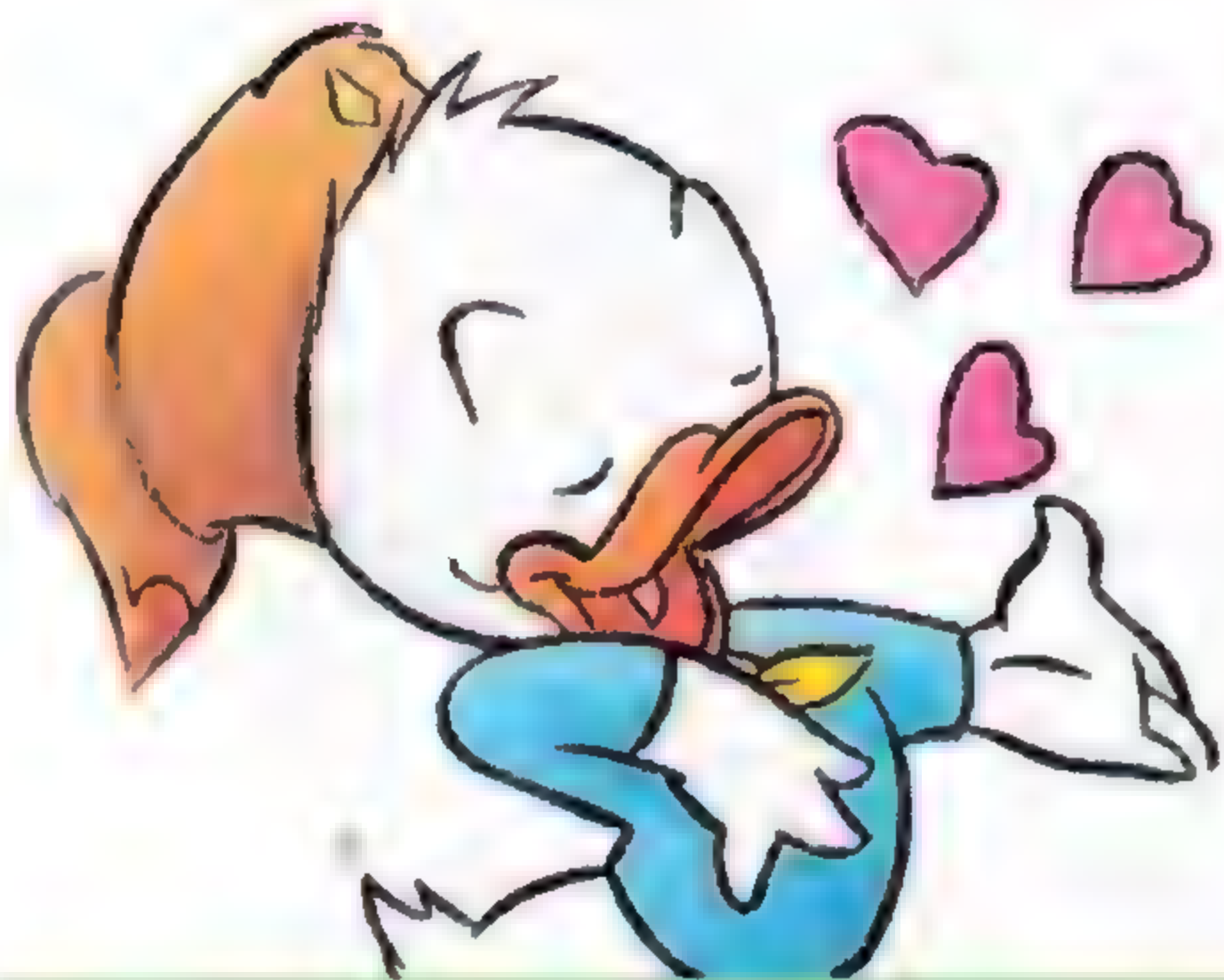


# WRÓŻYMY Z RĘKI

**K**u radości swoich przyjaciół Hyzio postanowił nauczyć się odczytywać przyszłość z linii dłoni (lewej). Dyzio i Zyzio są zachwyceni, bo choć czasem wątpią w trafność przepowiedni, Hyzio zadziwia ich wyobraźnią.







## Linia serca

To linia uczuć: regularna – jest gwarancją wierności, prosta – świadczy o ostrożności, podwójna – przestrzega przed niewiernością, szeroka – dowodzi niestałości. Dyzio obejrzał linię swojej ręki pod lupą: słusznie powiadają, że ma serce na dłoni.



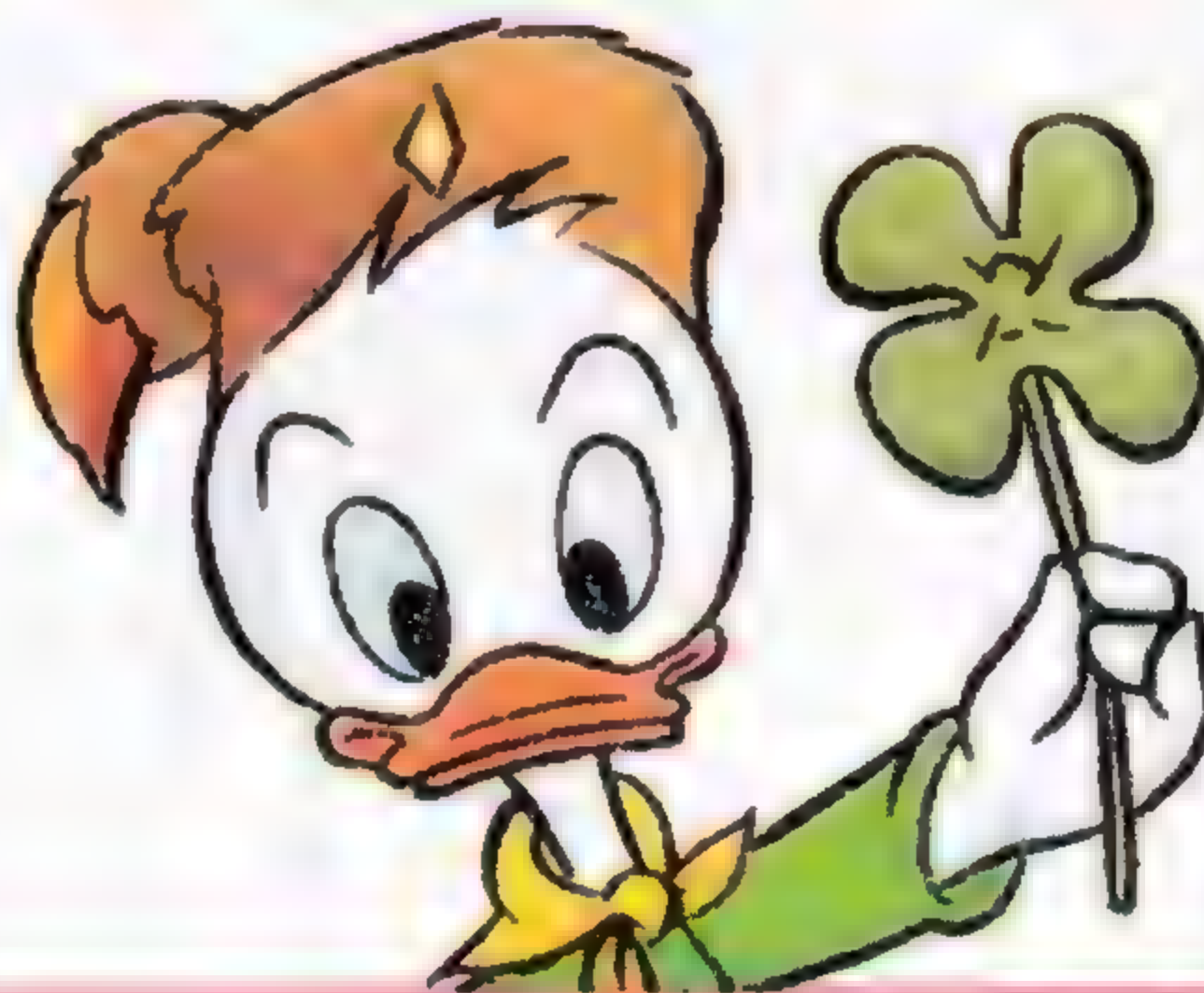
## Linia głowy

To ta, która ujawnia charakter. Pokręcona oznacza dumę. Przerwana w środku świadczy o przedsiębiorczości. U Hyzia jest ona prosta i wyraźna, dowodzi stanowczości. To prawda – Hyzio umie postawić na swoim.



## Linia życia

Długa linia zapowiada długie życie. Głęboka świadczy o dużej energii. Cienka jest świadectwem równowagi duchowej. Zbyt cienka ujawnia nieśmiałość. Szeroka, jak u Donalda, jest dowodem niezwykłych sił vitalnych – co chyba nikogo nie zaskoczyło.



## Linia losu

Wyraźna linia jest zapowiedzią szczęścia. Bardzo szeroka sugeruje, że twój los zależy tylko od przeznaczenia. Gdy jest niewyraźna, przeznaczenie nie odegra większej roli. Zyzio ma linię prostą, będzie więc wiódł spokojne życie. Po namysle uznał, że całkiem mu to odpowiada.



# PRZEDZIWNE PARY

Niektóre zwierzęta żyją w związkach mieszanych, z przedstawicielem zupełnie innego gatunku. Och, nie chodzi tu o miłość! To kwestia symbiozy. Po prostu dwa zwierzęta mają powody, żeby podtrzymywać taki związek... wbrew naturze. W niektórych przypadkach z czasem rodzi się między nimi przyjaźń. Ale kilku samolubów ma obyczaje, które Hyzia przyprawiają o dreszcze.



Ptaszek dziwaczek

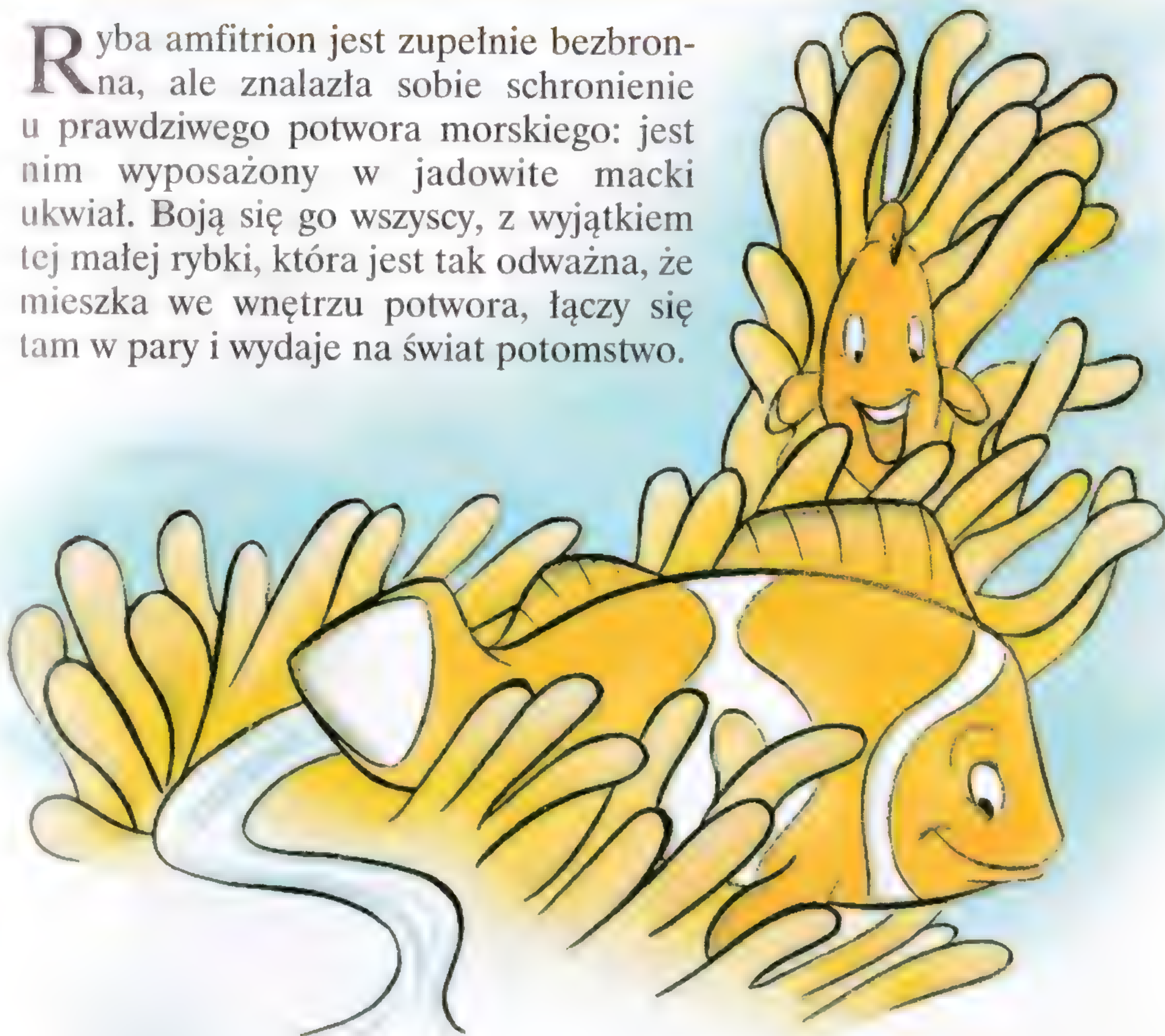


Olbrzymi złośliwy nosorożec jest starym samotnikiem. Ma tylko jednego maleńkiego przyjaciela – bąkojada, ptaszka, który osiedla się na jego grzbiecie. Nieustannie dziobie i drapie nosorożca, uwalniając tym samym jego skórę od muszek, komarów, kleszczy i pcheł. Pełni też funkcję strażnika ostrzegającego o zbliżającym się wrogu. Ptaszek pierwszy wypatruje nieprzyjaciela i alarmuje swojego niezgrabnego towarzysza, wydając głośne dźwięki. Tej parze rozwód raczej nie grozi.



## Wpadnij do mnie, mieszkam u kumpla!

**R**yba amfitrion jest zupełnie bezbronna, ale znalazła sobie schronienie u prawdziwego potwora morskiego: jest nim wyposażony w jadowite macki ukwiał. Boją się go wszyscy, z wyjątkiem tej małej rybki, która jest tak odważna, że mieszka we wnętrzu potwora, łączy się tam w pary i wydaje na świat potomstwo.



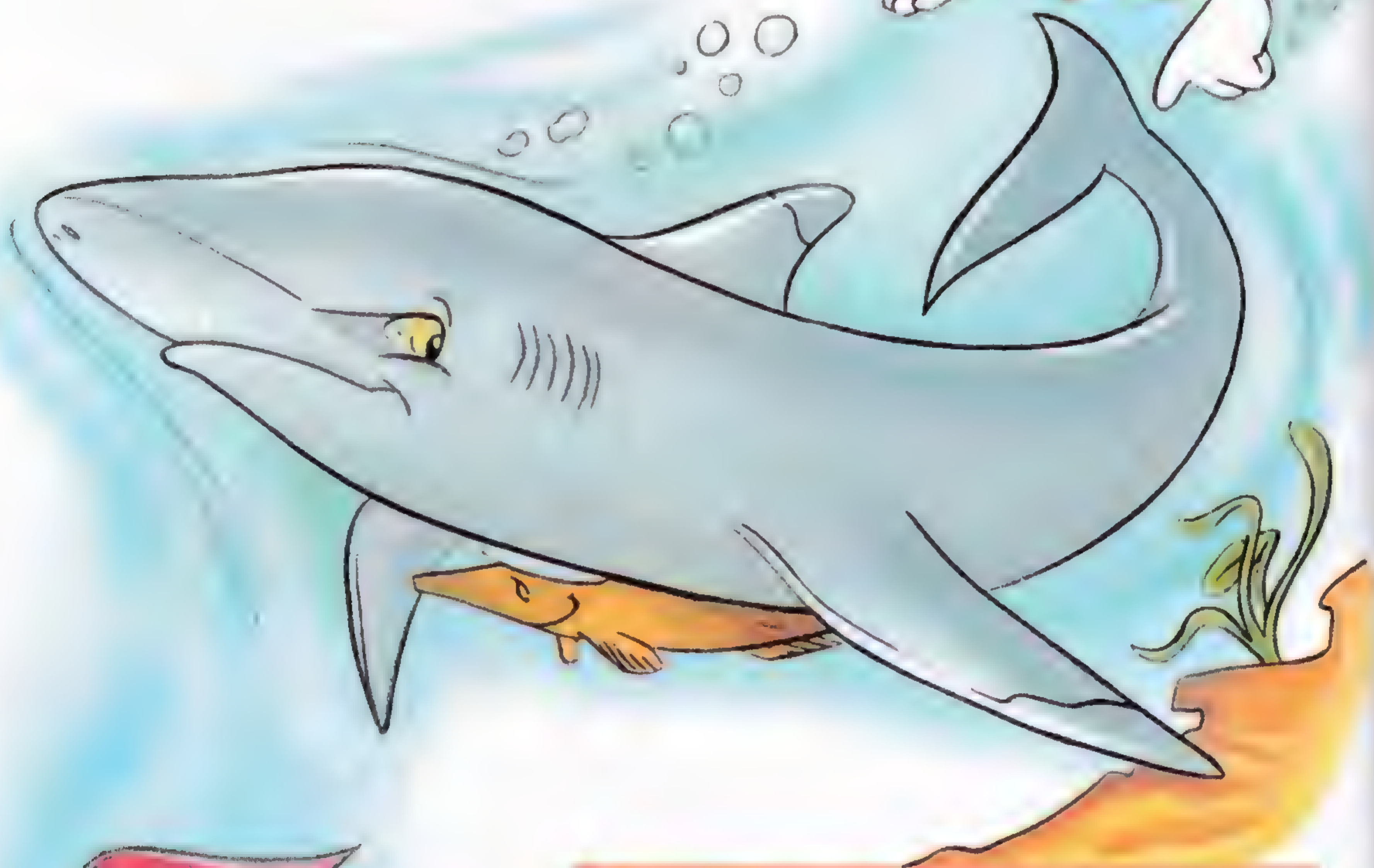
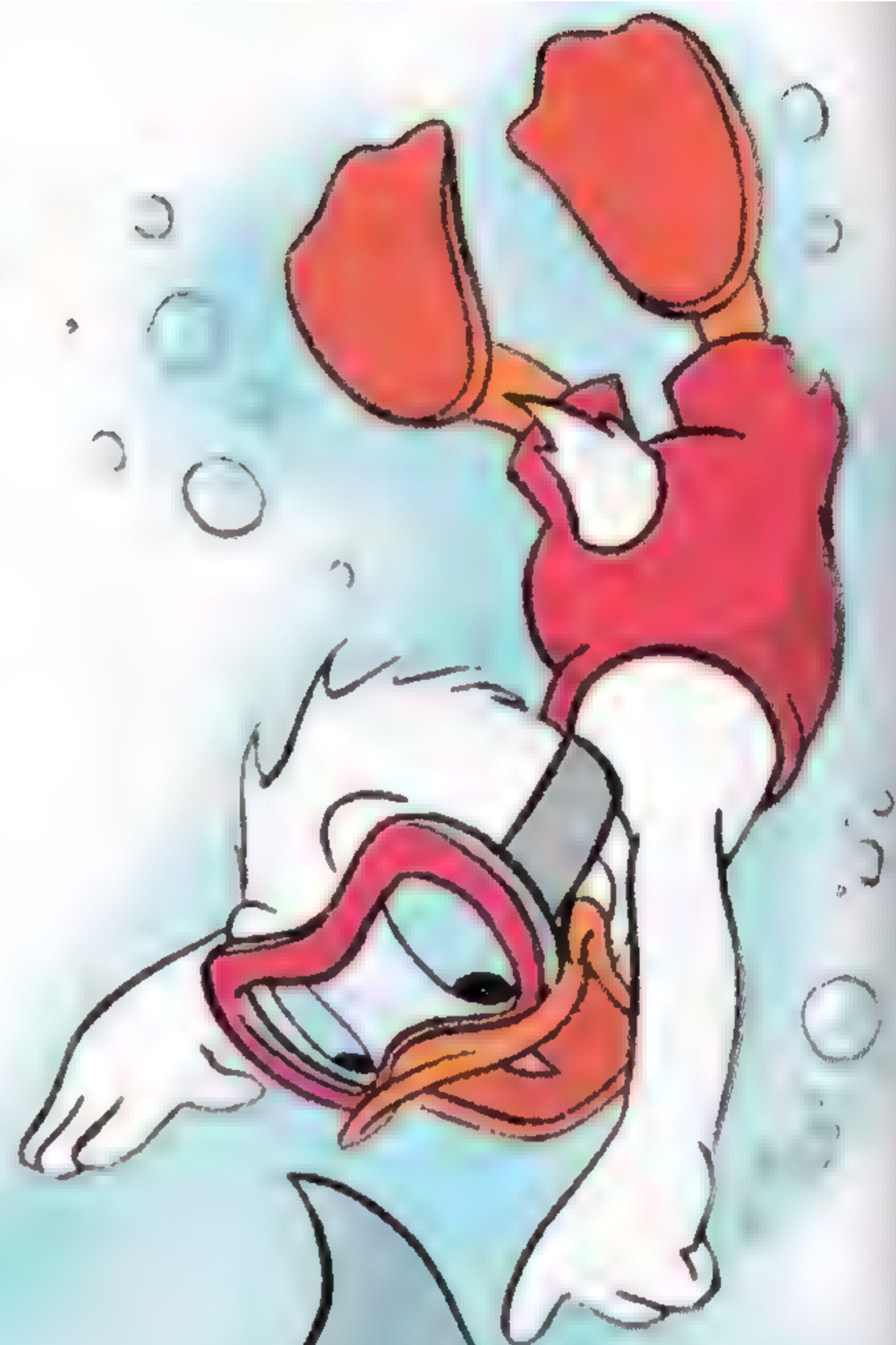
Co najdziwniejsze, ów groźny gospodarz wszystko to toleruje. A nawet broni swojego lokatora i żywi go odpadkami. Trzeba przyznać, że amfitrion jest skrupulatną sprzątaczką. Bez przerwy czyści macki i otwór gębowy ukwiału. A przede wszystkim nagania mu jedzonko: prowokuje większe ryby i przyciąga je do macek ukwiału – jedno kłapnięcie i już po obiadku.





## Czyściciel morza

**R**emora, czyli podnawka, jest morską sprzątaczką. Na głowie ma przyssawkę, dzięki której przywiera do skóry rekina. Potem już go nie opuszcza, odżywiając się rekinimi pasożytami i odchodami. Fúj!



## Morski wampir

**D**yzio wierzy w wampiry. A ty? Słyszałeś o minodze? To niezbyt sympatyczny stwór. Swoim pyskiem-przyssawką przykleja się do śledzia, dorsza, łososia lub innej ryby i wysysa z niej krew. Okropność! Dyzio nazwał ją morskim wampirem.





## Krewetka sprzątaczką

Krewetka, zwana dumnie *Pereclimenes petersoni*, jest zatrudniana przez wielkie ryby jako sprzątaczką. Takie sprzątanie to prawdziwy ceremoniał. Najpierw *Pereclimenes* wychodzi rybie na spotkanie i stara się jej przypodobać. Oczarowana ryba podpływa bliżej, uprzejmie prezentuje krewetce otwarty pysk i skrzela, a krewetka czyści ją od głowy do ogona, zbierając pasożyty i resztki jedzenia.



## Czyściciel pól i lasów

Pan skarabeusz, chrząszcz czczony niegdyś przez Egipcjan, jest koprofagiem, to znaczy, że żywi się krowim nawozem. Formuje z niego małą kulkę, którą następnie przetacza do swojej jamki. A tam pani skarabeuszowa składa w nawozowej kulce jaja. W niej małe chrząszcze przyjdą na świat i nią będą się żywić. Zyzio zastanawia się, czy skarabeusze wykorzystują też koński nawóz.





# ALE KINO!

**D**o realizacji tego pomysłu potrzebne jest tylko białe prześcieradło, lampa i kilku kolegów.

- Zawieś na ścianie prześcieradło. Powinno być dobrze naciągnięte, żeby powierzchnia była gładka, bez zmarszczek. Ustaw lampę tak, aby strumień światła padał na prześcieradło.

- Wsuń ręce przed lampę w taki sposób, żeby na prześcieradle pojawił się cień. Każdy kolejno rzuca cienie, a inni zgadują, co one przedstawiają.

## Chińskie cienie

Zgadnij, skąd pochodzą słynne chińskie cienie? Z Chin oczywiście.

Wynaleziono je jakieś 2 lub 3 tysiące lat temu. Chińczycy mogą być dumni, ponieważ teatr cieni uważa się za pradziadka dzisiejszego kina.





## Teatr cieni

*Siostrzeńcy wypróbowali kilka pomysłów na zabawę z cieniem. Jeśli ci się to spodoba, możesz wymyślić inne figury.*



mewa



zając



kot



wilk



koń



kaczka



# SZYFRUJ SZYFR

Szyfrowana korespondencja z przyjaciółmi może być świetną zabawą. Dyzio, Hyzio i Zyzio nieustannie szyfrują i rozszyfrowują. W tym fachu są prawdziwymi mistrzami.

## Słowo po słowie

Jeśli masz taką samą książkę jak twój przyjaciel, możesz wysłać do niego list, wskazując pewne słowa z książki. Aby rozszyfrować taki list, twój przyjaciel będzie musiał po prostu odszukać odpowiednie słowa. To nietrudne, a ciekawe.



## Sympatyczna kartka

Wyślij do przyjaciela kartkę z tajną wiadomością, napisaną stalówką umoczoną w soku z cytryny. Litery będą niewidzialne, ale przyjaciel zna tajemnicę takiego szyfrowania i wie, że trzeba ogrzać kartkę nad płomieniem świecy, a wtedy ukaze się tekst. Taki cytrynowy atrament nazywa się atramentem sympatycznym. Niepowołani ciekawscy zobaczą... figę z makiem!



## Kodowanie



1. numer strony
2. litera wskazująca na linijkę (A – pierwsza, B – druga itd.)
3. cyfra, która odpowiada miejscu danego słowa w linijce (3, 9 lub 10).





# JAJECZNE HISTORIE

Czy to jajko jest bardzo świeże, świeże czy niezupełnie świeże? Babcia Kaczka, znakomita kucharka, ma zwyczaj sprawdzać świeżość jajek przed użyciem. W tym celu należy je zanurzyć w rondelku z zimną wodą.

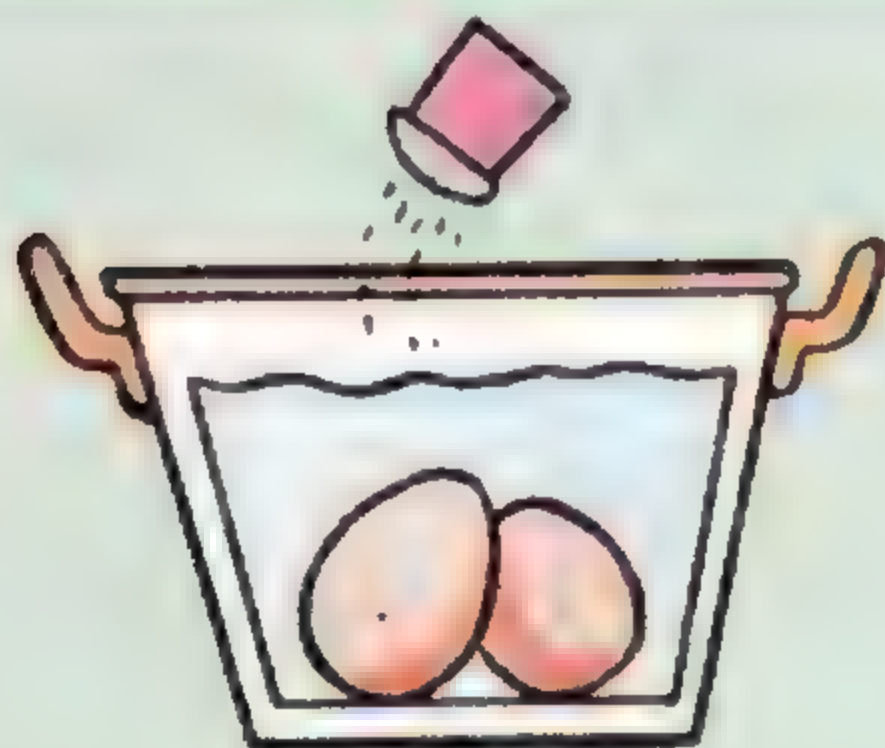


*Te, które opadają na dno, są bardzo świeże i możesz je ugotować na miękko.*

*Te, które unoszą się lekko w wodzie, nadają się już tylko na omlet.*

*Te, które wypływają na powierzchnię, możesz wyrzucić.*

## Co ze skorupką?



*Żeby skorupka jaj nie pękała podczas gotowania, dodaj do wody szczyptę soli.*



*Po ugotowaniu zanurz jajka na kilka minut w zimnej wodzie. Dzięki temu łatwiej będzie zdjąć skorupkę.*



## Omlet z konfiturą

Wszyscy słyszeli o omletach z szynką, z serem, z pieczarkami. Ale omlet z konfiturami to deser specjalnie dla łakomczuchów – takich jak ty.

Żeby nakarmić siostrzeńców (czyli trzech osobników), potrzeba: 6 jajek, 30 g masła, szczypty soli, szczypty pieprzu, 30 g cukru, pół słoika konfitur.



- Na patelni rozgrzej masło. W tym czasie rozbij jajka i rozbełtaj je z odrobiną soli.

- Kiedy masło będzie gorące, wylej jajka na patelnię.



- Gdy brzegi omletu się zetną, wyłóż na jego środek konfitury.



- Złóż omlet i zsuń go na talerz. Posyp cukrem pudrem.





## Tańczące jajka

**D**o zrobienia tej zabawnej girlandy potrzebnych ci będzie 8 świeżych jajek, długa igła, sznureczek, 30 cm tasiemki, drewniana listewka długości 90 cm, farby, kolorowy papier, klej.



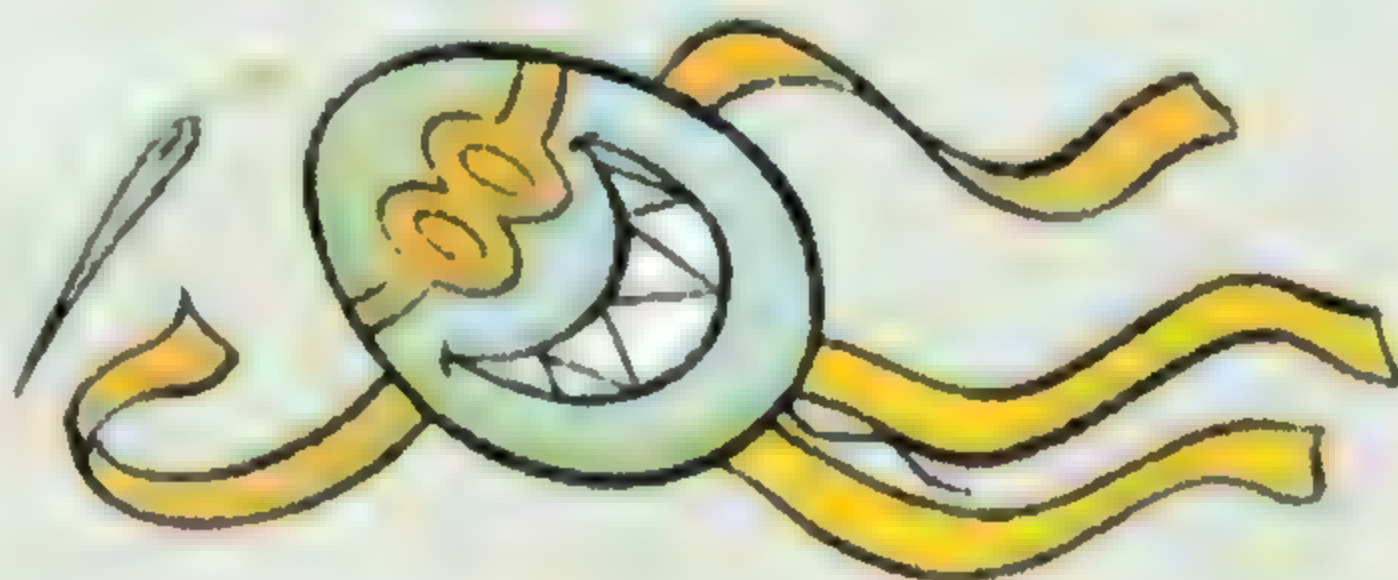
1. Nakłuj jajka od góry i od dołu i zrób z nich wydmuszki. Puste skorupki odłóż, a z reszty możesz zrobić omlet.



2. Puść wodze fantazji i na każdej wydmuszce namaluj inną buzię.



3. Z pasków kolorowego papieru wytnij i doklej im ręce i nogi. Przez każdą wydmuszkę przewlec nitkę.



4. Na końcu nitki, pod dolną dziurką, zrób duży supeł. Wszystkie wydmuszki zawieś na nitkach, na drewnianej listewce, rozmieszczając je co 10 cm, tak aby nie obijały się o siebie.



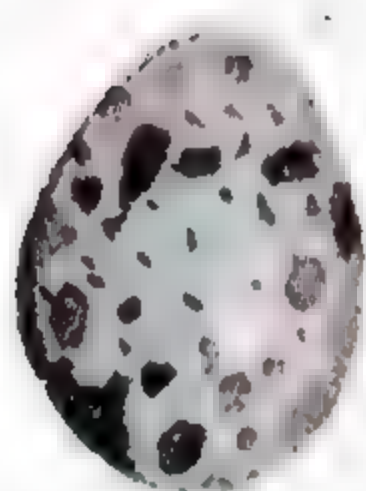
5. Zawieś kijek na tasiemkach, w miejscu, gdzie panuje lekki przeciąg, a wydmuszki ruszą do tańca.





## Magia ptasich jaj

**W** przyrodzie można spotkać ogromną różnorodność ptasich jaj, od małego (kilkugramowego) jajeczka wróbla po olbrzymie jajo strusia (1–2 kg), poprzez jajo kurze (50–80 g) i jajo gęsie (300 g), które wystarczyłoby do zrobienia omletu dla całego zastępu młodych skautów.



jajo kukułki



jajo rudzika



jajo wróbla



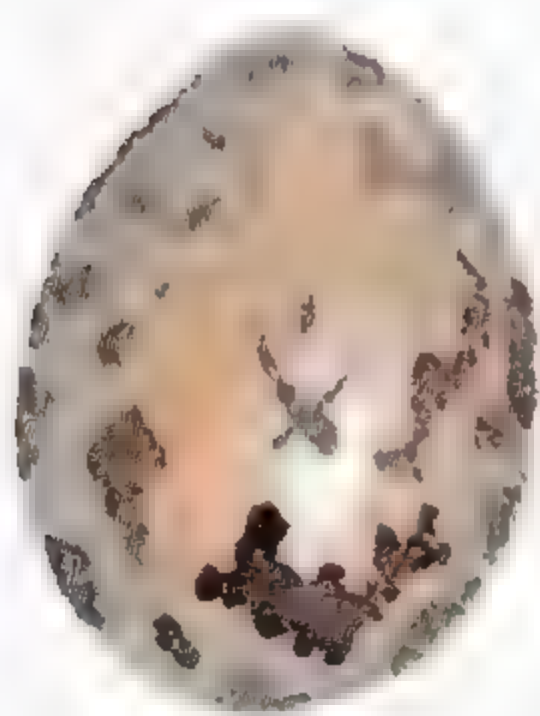
jajo kuropatwy



jajo zimorodka



jajo sroki



jajo pingwina



jajo gęsi



jajo mewy



# ŁUDZIE NAŚŁADUJĄ ZWIERZĘTA



Człowiek jest bardzo dumny ze swoich licznych wynalazków. Jednak najwspanialsze z nich najzwyczajniej w świecie opierają się na technikach doskonalonych przez zwierzęta w procesie ewolucji.



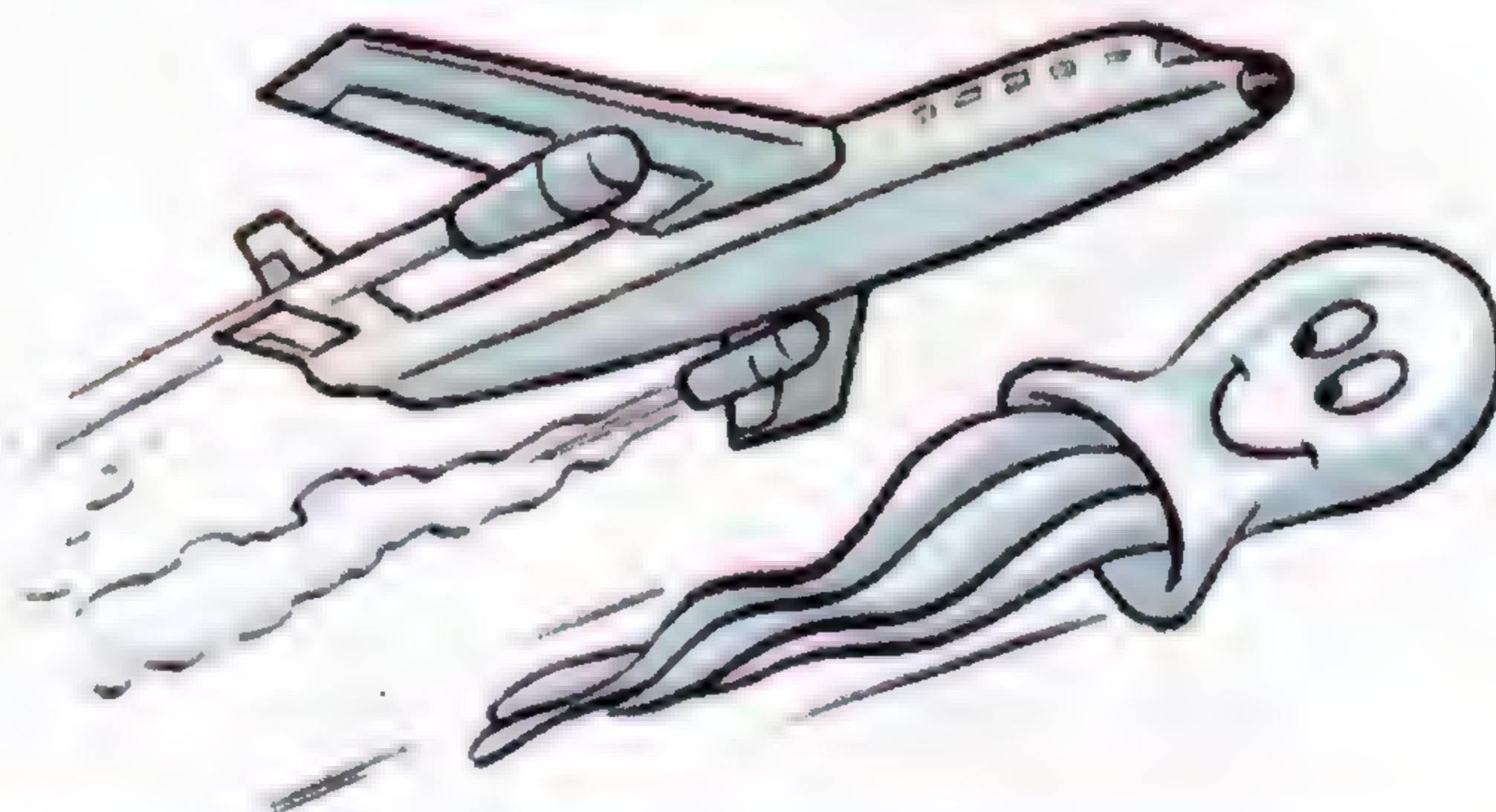
## Ptaki i ryby

*Wzorem dla inżynierów projektujących samoloty były ptaki i ryby. Dlaczego my nie mielibyśmy się poruszać z dużą prędkością w powietrzu lub w wodzie, skoro one to robią?*



## Odrzutowce

System napędowy nowoczesnych odrzutowców i atomowych łodzi podwodnych opiera się na tej samej zasadzie co ruch wielu morskich stworzeń: w głębinach przemieszczają się dzięki gwałtownemu wyrzucaniu wody nagromadzonej wewnątrz ciała. Tak poruszają się ośmiornice, mątwy, meduzy i niektóre małże.





## Radar wskaże drogę

**W** czasie drugiej wojny światowej wynaleziono radar. Ale nietoperz już miliony lat wcześniej został wyposażony w szczególny radar, zwany sonarem. Jest to nadajnik-odbiornik ultradźwięków, który dostarcza zwierzęciu informacji o możliwości zdobycia pokarmu, przeszkodach itd. I kieruje nim z wielką dokładnością nawet w najciemniejszą noc. Delfiny, niektóre wieloryby i kilka innych zwierząt dzięki podobnym radarom przemieszczają się z niebywałą precyzją.



## Papierowe gniazda

**A**ż do końca ubiegłego wieku papier produkowano ze starych szmat. Ale prawdziwym wynalazcą nowoczesnego papieru wytwarzanego z włókien drewna jest osa. Zaobserwowano, że osa buduje gniazdo z masy, która przypomina lekki karton. Wyrabia ją, rozdrabniając na papkę kawałeczki drewna. Człowiek wpadł na pomysł, żeby tę samą technikę zastosować do produkcji papieru.





## Płetwy

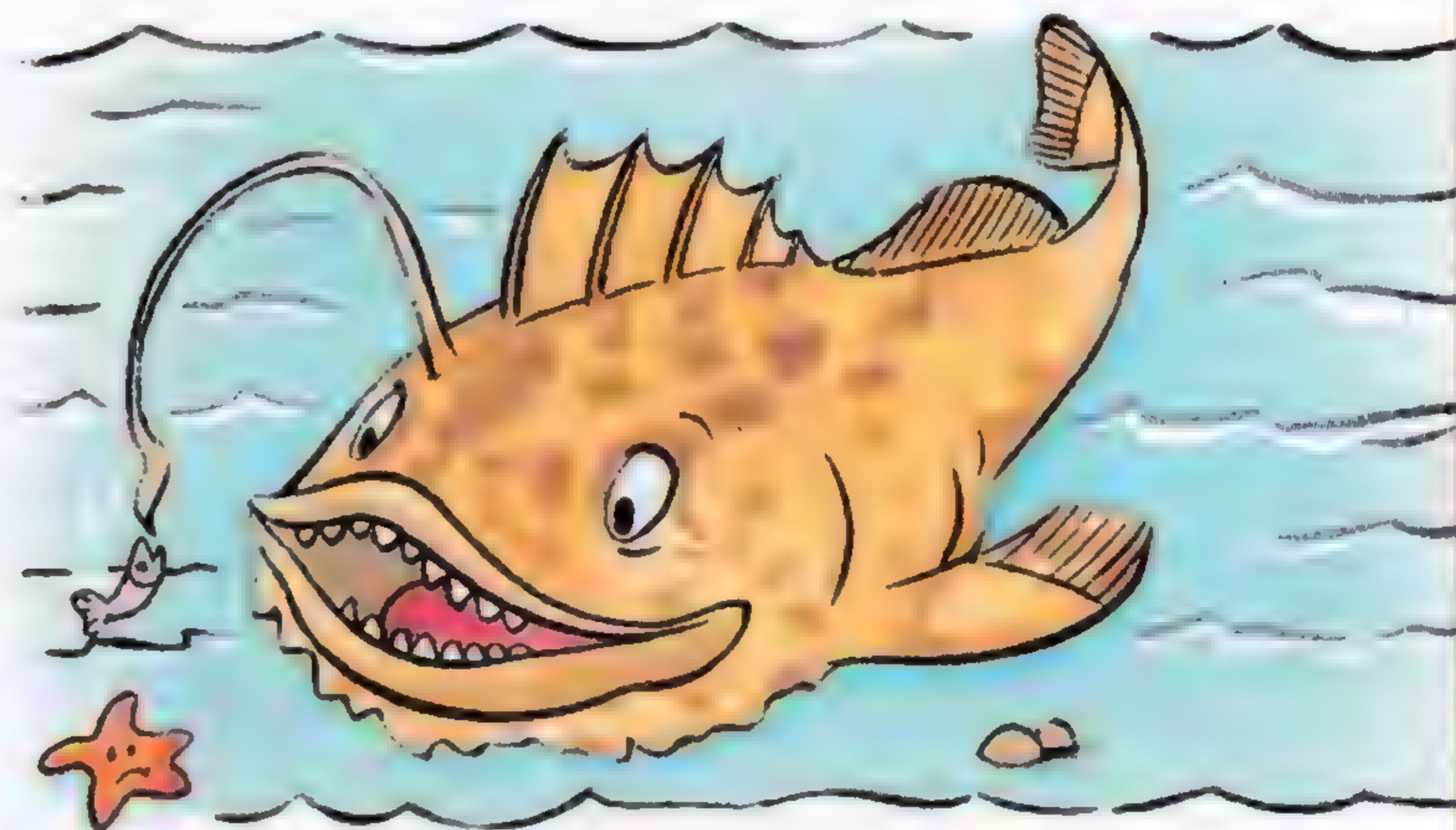
*Płetwy płetwonurków są niemal dokładną kopią płetw kaczych, gęsich i kormoranich.*

*A gdzie ptaszory mają rurkę do oddychania? – zastanawia się Zyzio.*



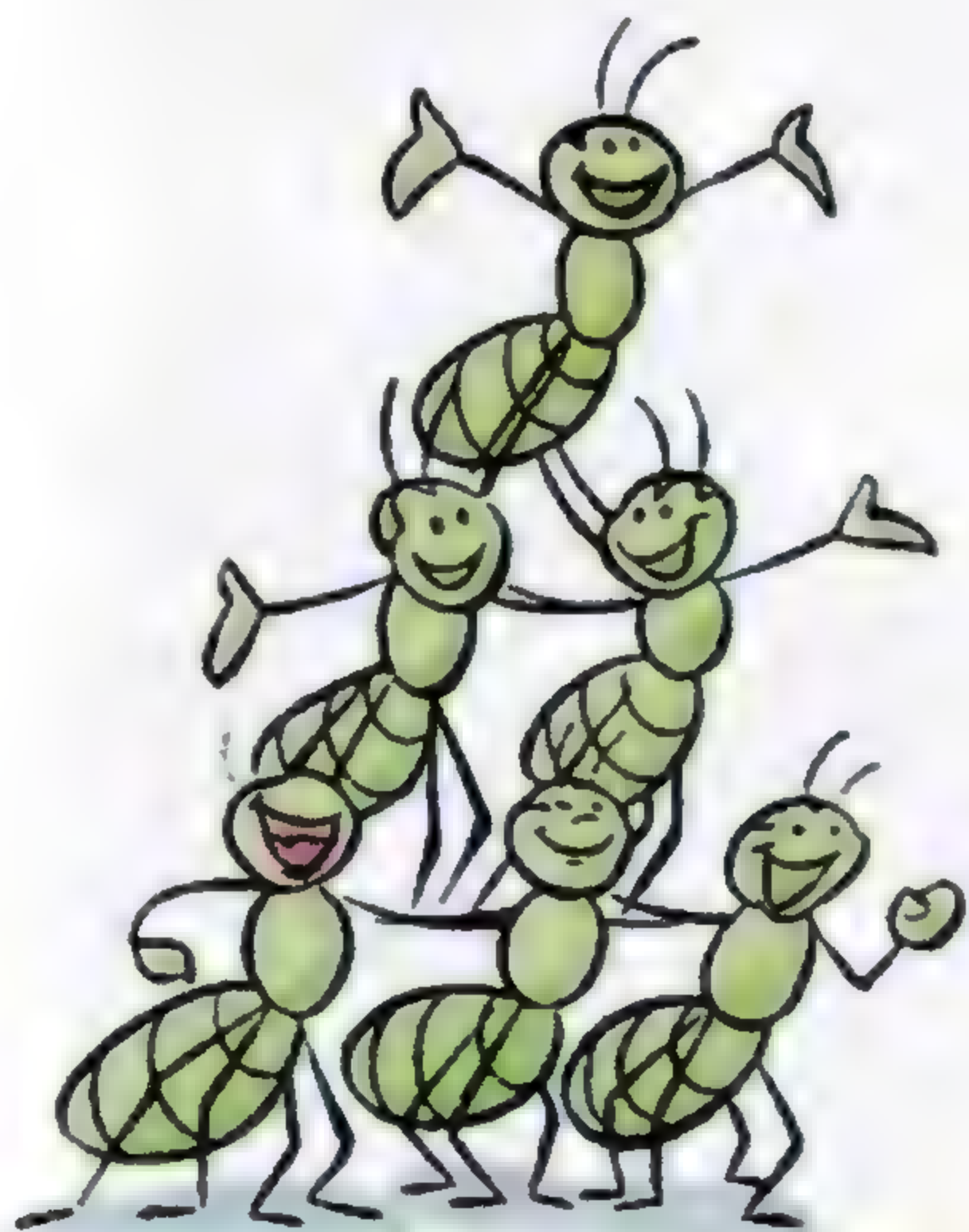
## Połowy na pełnym morzu

**W**ędkę wynalazła ryba zwana żabnicą. To szkaradne stworzenie ma na czubku głowy długi wyrostek zakończony przynętą w kształcie robaka. Porusza nim tak, aby małe rybki myślały, że mają do czynienia z żywym robakiem. Nie przeczuwając pułapki, śpieszą w kierunku przynęty, żeby ją połknąć. Ale to one zostają pożarte przez olbrzyma z wielką paszczą.



## Minihodowla

**W**czasach, gdy człowiekowi ani się śniło o udomowieniu konia, krowy czy kury, mrówki hodowały stada mszyc i doily je, żywiąc się ich słodkim mleczkiem.





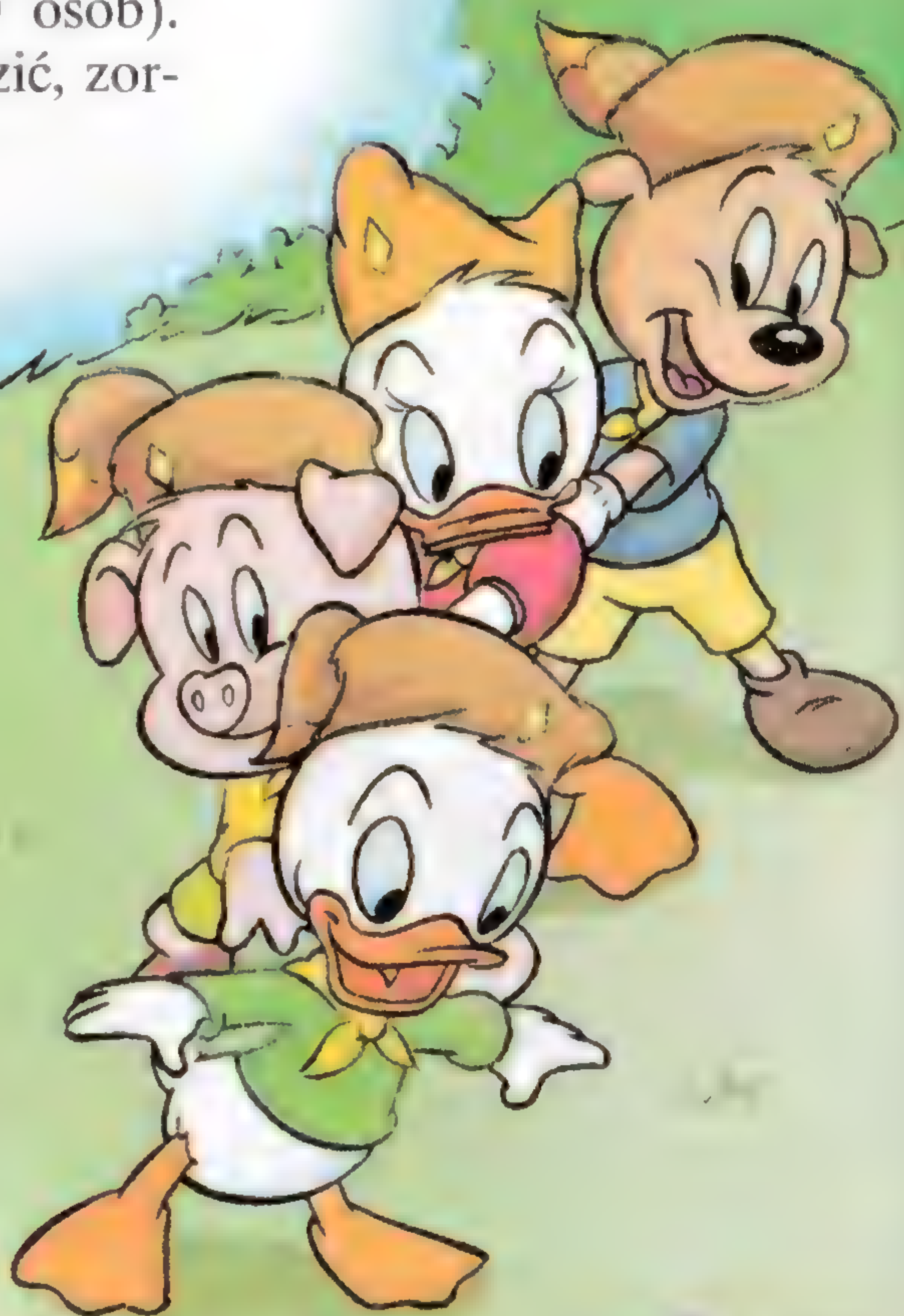
# ZAWODY W TUNELU

**Z**darza się czasem, że spotykacie się z przyjaciółmi na dworze w większym gronie (przynajmniej 10 osób). Jeśli nie obawiacie się pobrudzić, zorganizujcie zawody.

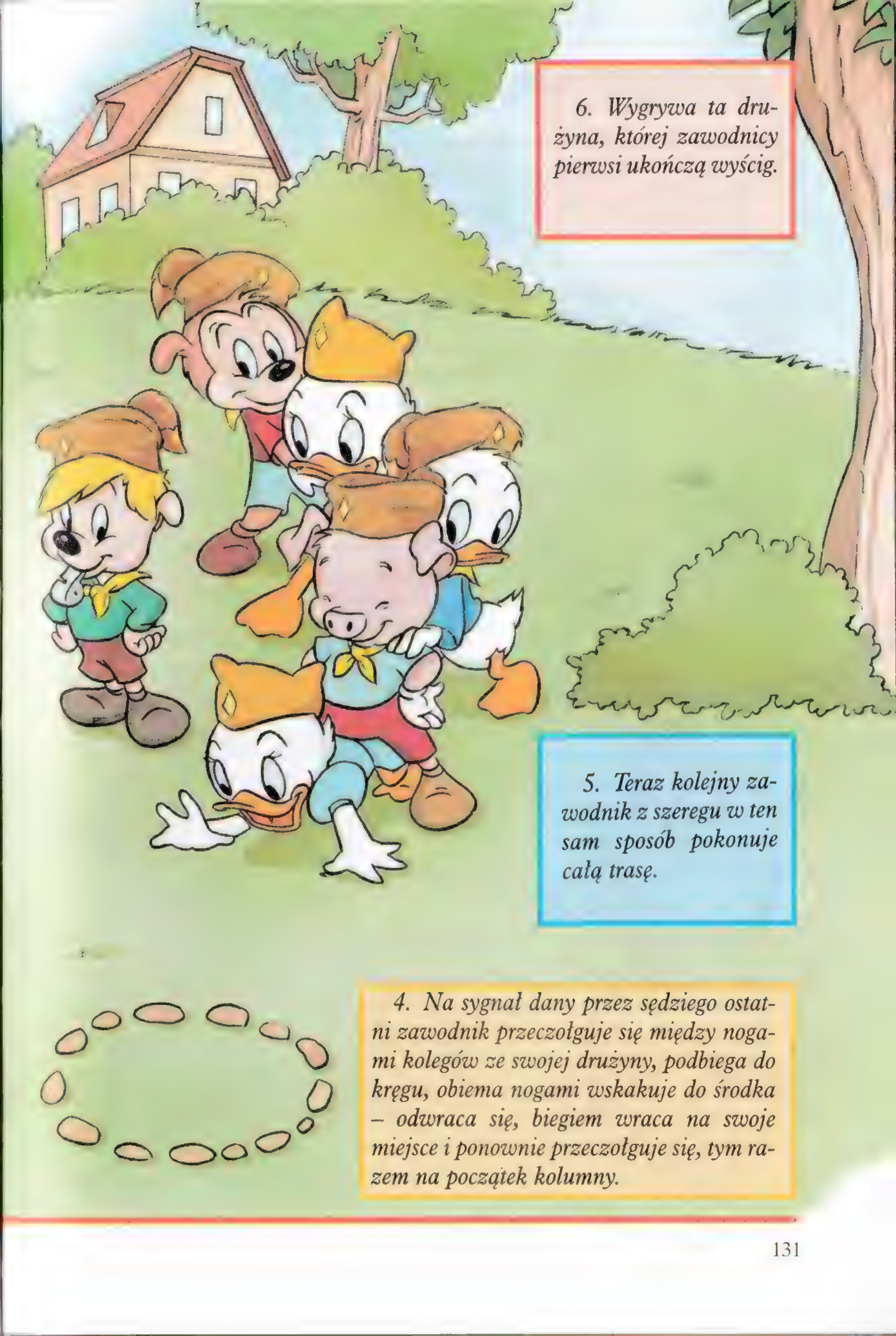
1. Uczestnicy dzielą się na dwie równe drużyny i wybierają sędziego.

2. Każda drużyna formuje z kamieni, żółtędzi lub gałęzi krąg średnicy około 1 m.

3. Zawodnicy z obu drużyn ustawiają się jeden za drugim w szeregu, ręce opierając na ramionach osoby stojącej z przodu i szeroko rozstawiając nogi. Każdy szereg musi stać w odległości 3 m od swojego koła.







6. Wygrywa ta dru-  
żyna, której zawodnicy  
pierwsi ukończą wyścig.

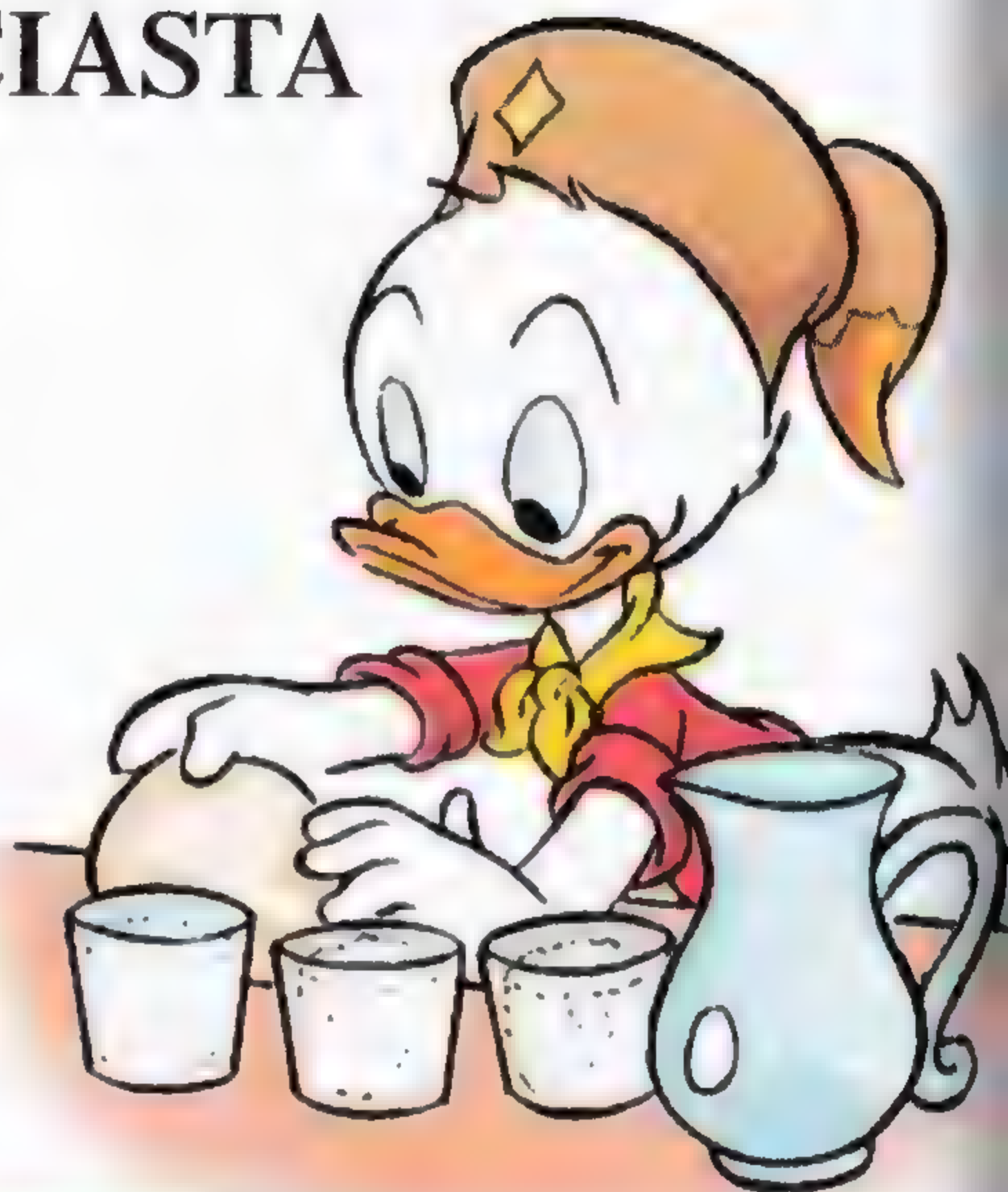
5. Teraz kolejny za-  
wodnik z szeregu w ten  
sam sposób pokonuje  
całą trasę.

4. Na sygnał dany przez sędziego ostat-  
ni zawodnik przeczołguje się między noga-  
mi kolegów ze swojej drużyny, podbiega do  
kręgu, obiema nogami wskakuje do środka  
– odwraca się, biegiem wraca na swoje  
miejsce i ponownie przeczołguje się, tym ra-  
zem na początek kolumny.



# RZEŻBY Z SOLNEGO CIASTA

**W**ymieszaj dwie szklanki mąki z jedną szklanką soli i dolej trochę wody. Wiesz, co otrzymasz? Ciasto... z soli! W odróżnieniu od zwykłego ciasta lub ciasta na pizzę, tego ciasta się nie je! Za to można je wymodelować i upiec. Jeśli je potem pomalujesz i polakierujesz, otrzymasz śliczne drobiazgi. Sam zdecyduj, czy dasz je komuś w prezencie, czy zachowasz dla siebie.



## Lepimy cuda

**O**to kilka drobiazgów ulepionych z solnego ciasta. Wybór zależy od twoich upodobań i zdolności. A może masz jakieś inne pomysły?



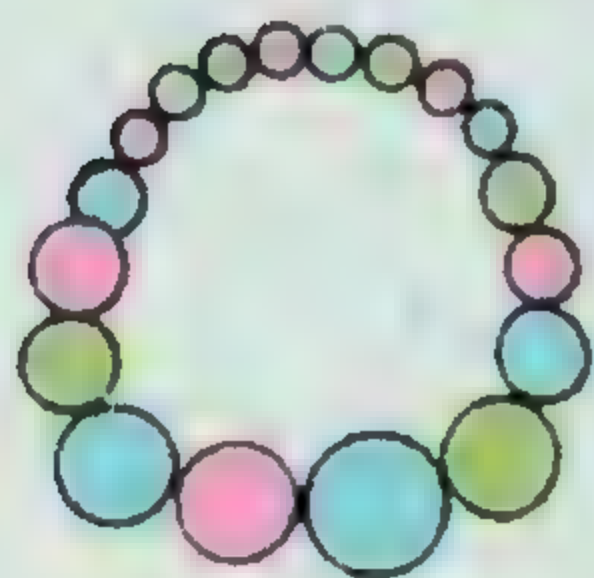
broszka



figurka



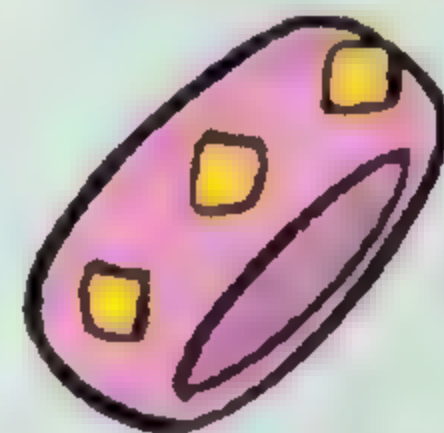
przycisk  
do papieru



naszyjnik



talerz



bransoletka



medal



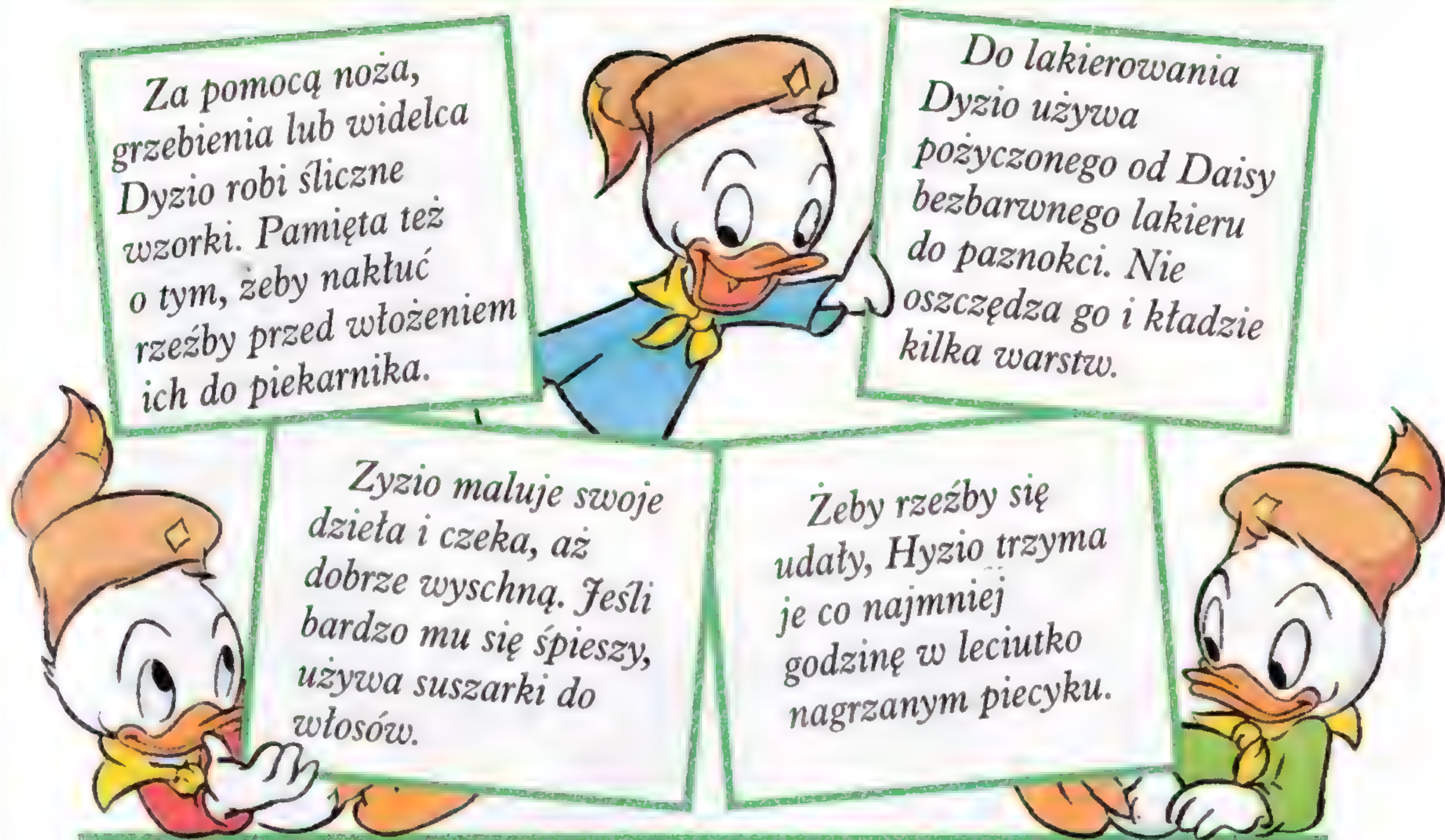
wazon



łańcuch



## Rady Dyzia, Hyzia i Zyzia



## PSY I LUDZIE

**S**ierść długa lub skręcona, uszy spiczaste lub opuszczone – no jasne, to pies, jeszcze jeden mądry zwierzak. Masz takiego przyjaciela? A wiesz, że przodkami psów były wilki? Wilki żyły w stadach i w wyprawach łowieckich współzawodniczyły z ludźmi. Z czasem człowiek i wilk zjednoczyli się z sobą w walce o pożywienie. Człowiek zabijał dzika wytropionego przez wilka, a w nagrodę oddawał mu część łupu. Po kilku wiekach wilk dał początek kilkuset znanym dzisiaj rasom psów.



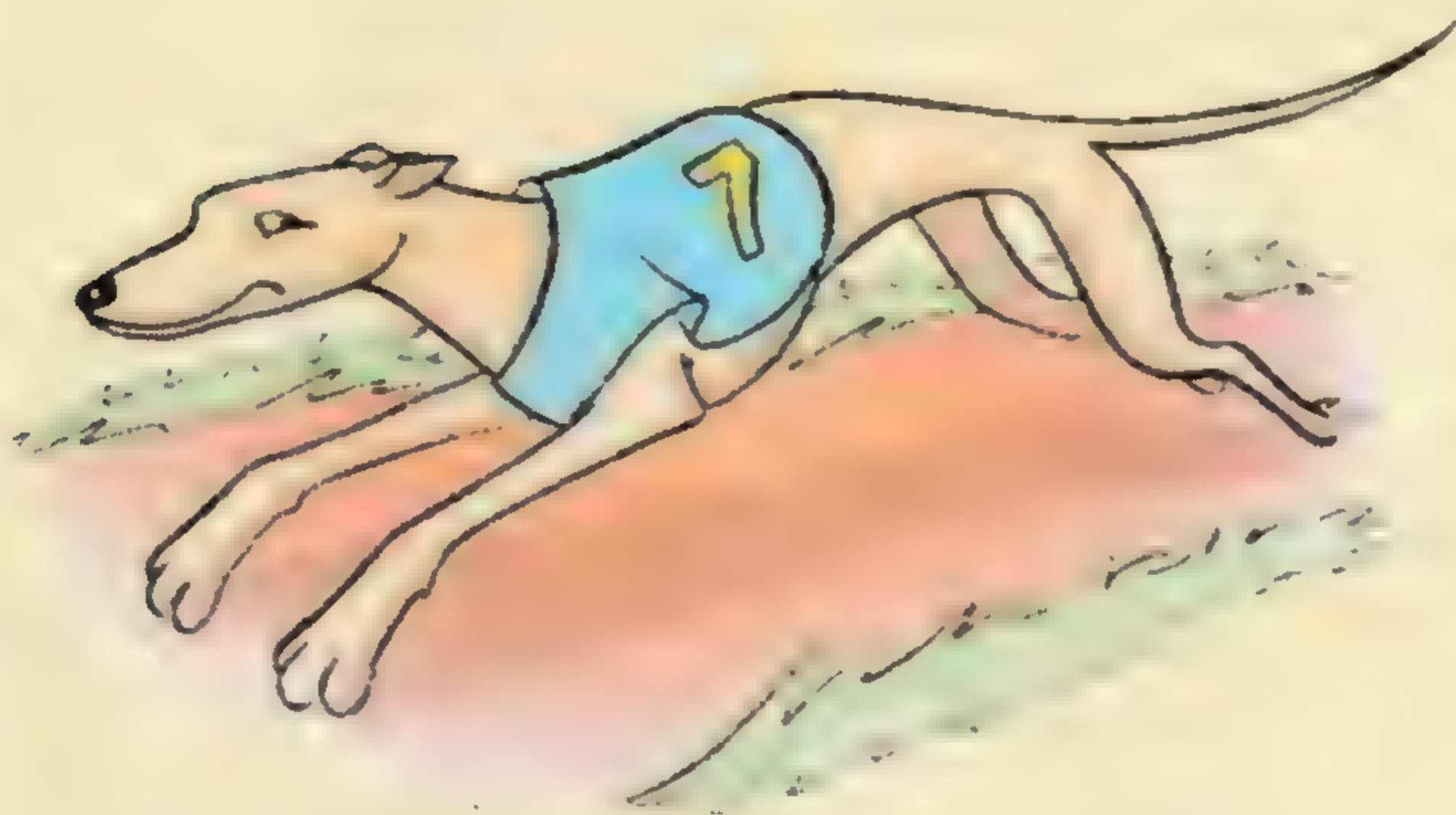


## Najmądrzejsze

Niektóre rasy psów są powszechnie znane, inne rzadko spotykane. Są takie, które cieszą się opinią nadzwyczajnie mądrych. Właśnie one oddają człowiekowi ogromne usługi, nie tylko w domu.

### *Bernardyn*

*Z beczułką alkoholu na szyi śpieszy na ratunek alpinistom, którzy w górach ulegli wypadkowi. Jest bohaterem wielu legend i opowiadań.*

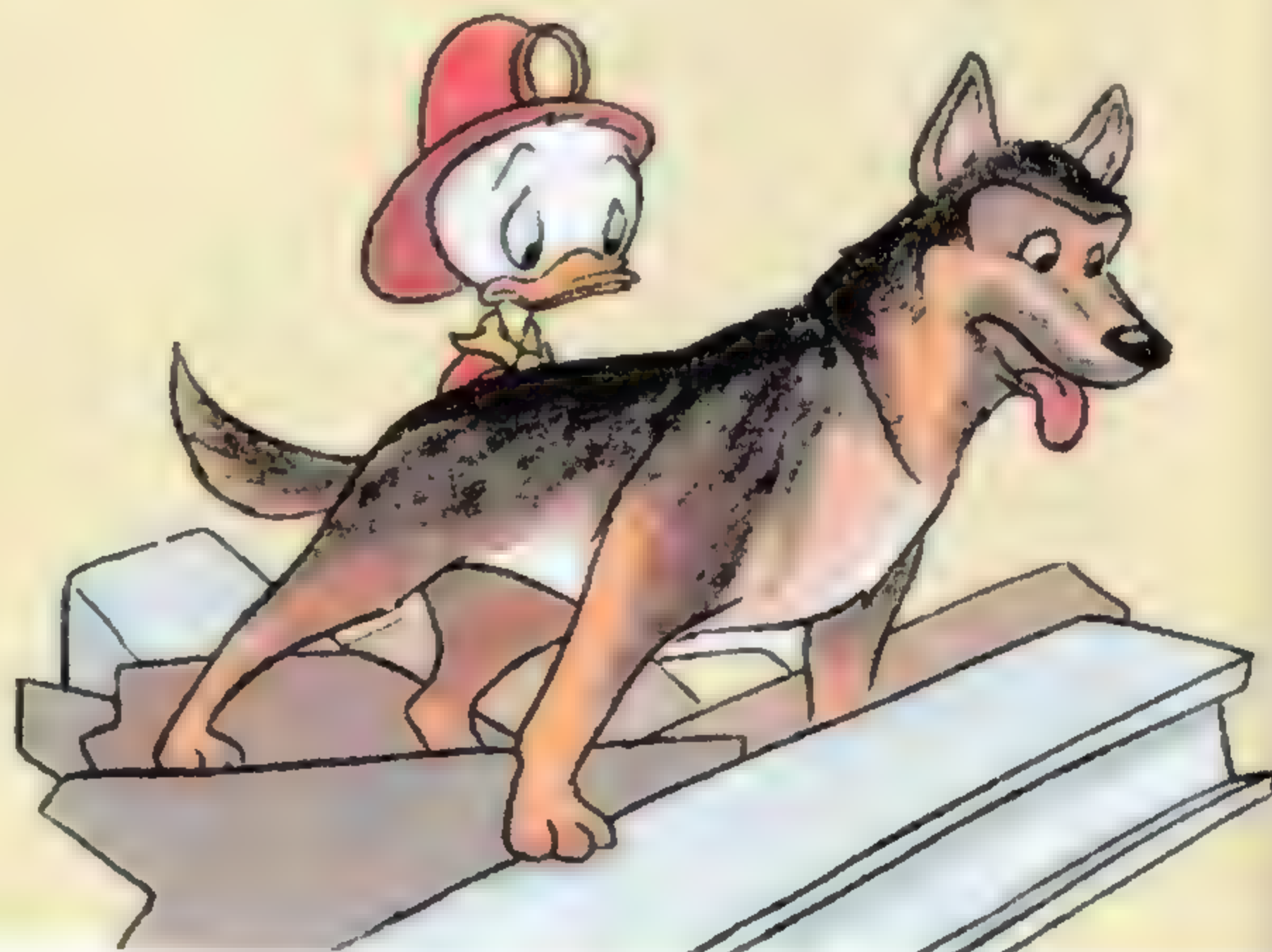


### *Chart*

*Trenuje się go specjalnie do udziału w wyścigach. Ten wspaniały biegacz jest uwielbiany przez hazardzystów oraz swoich właścicieli.*

### *Owczarek niemiecki*

*Tresuje się go, aby pomagał policjantom wykrywać bandytów i narkotyki. Potrafi też odszukiwać osoby zaginione w katastrofach.*





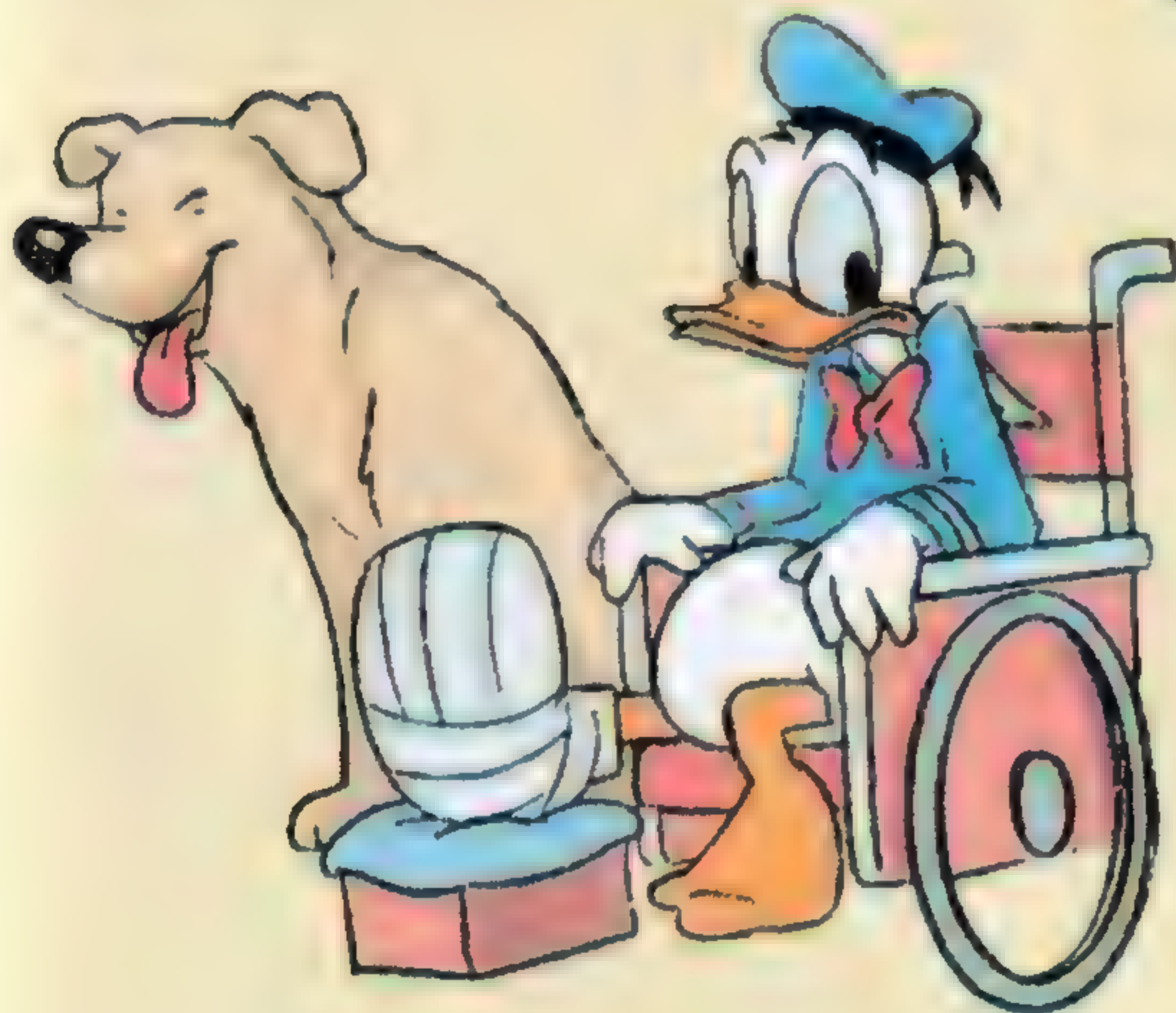


### Wodolaz

Specjalizuje się w ratownictwie morskim. Jest bardzo silny i ma szczególnie odporną na wilgoć sierść, która pozwala mu przetrwać w lodowatej wodzie.

### Husky

Na dalekiej północy ciągnie sanie Eskimosów. Uczestniczy także w wyścigach zaprzęgów.



### Labrador

Służy często osobom niewidomym jako przewodnik, pomaga niepełnosprawnym w codziennym życiu. Po dwóch latach treningów potrafi wykonać osiemdziesiąt poleceń.

### Owczarek pirenejski

Jest bardzo cenionym towarzyszem. Jako pasterz pilnuje w górach owiec.





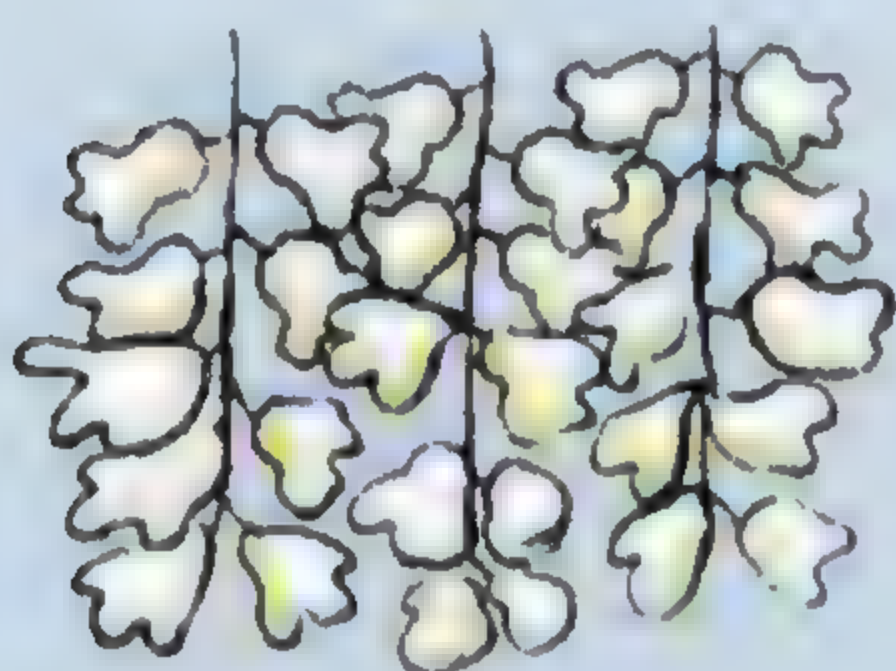
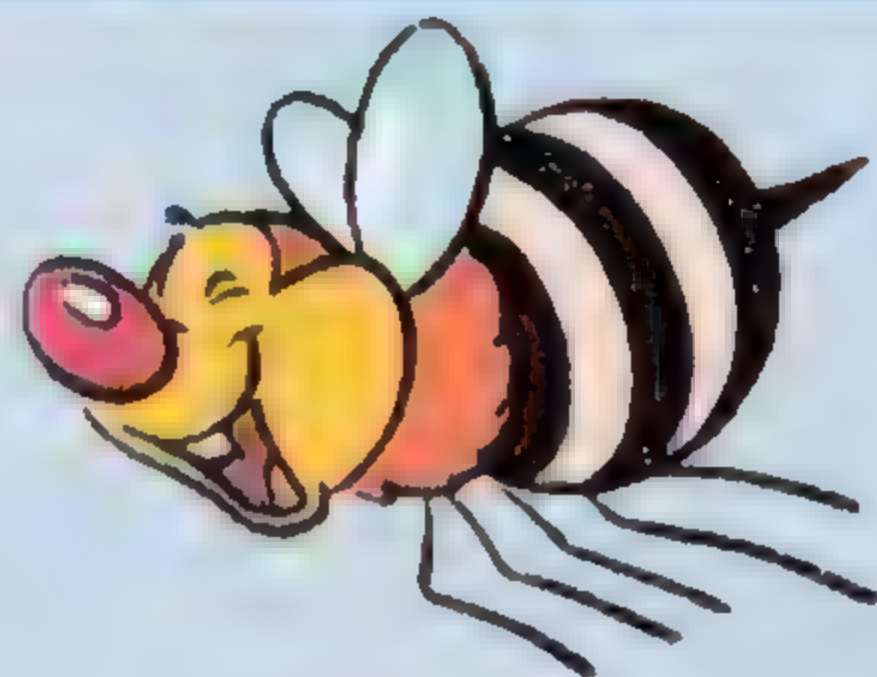
# MIODOWE LEKARSTWO

Dyzio choruje podczas morskiej podróży, w samochodzie, a nawet w samolocie. Zyzio radzi mu w takich wypadkach, żeby co 20 minut połykał łyżeczkę miodu, a na pewno poczuje się lepiej. Ale kiedy podróż trwa zbyt długo, Dyziowi grozi, że rozchoruje się z przejedzenia po całym słoiku takiego lekarstwa.



## Miód w kwiatkach

Wiedziacie o tym? Pszczoły zbierają pyłek i nektar z kwiatów, nasycając miód aromatem. Każda roślina nadaje miodowi inny zapach.



akacja



sosna



kwiat pomarańczy



koniczyna



lawenda

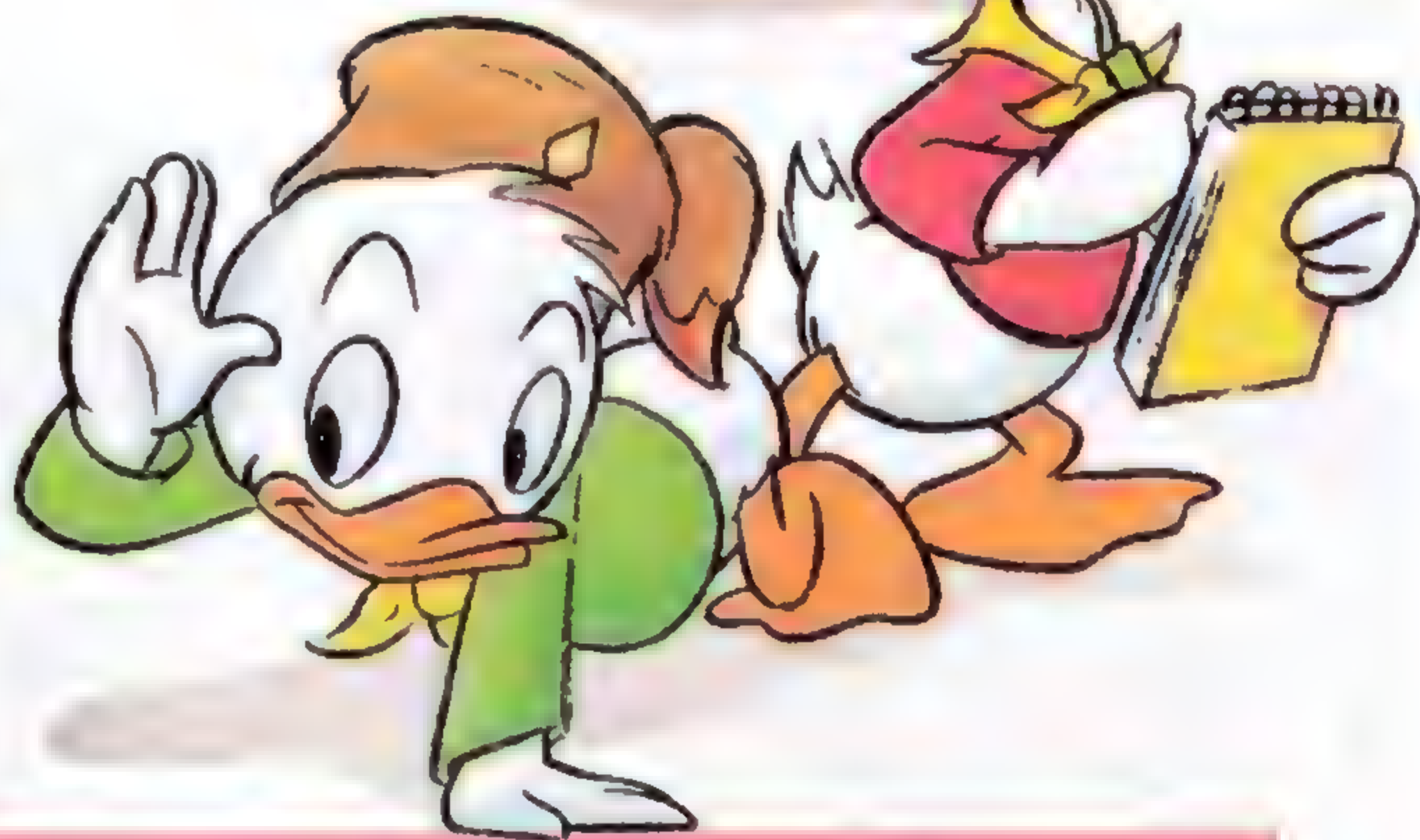


lipa



# CO ZA GADUŁY!

**P**odobnie jak ty i twoi przyjaciele, zwierzęta wciąż ze sobą rozmawiają na wszystkie możliwe sposoby: głosem i za pomocą gestów. Każdy gatunek ma swój własny język, mniej lub bardziej rozwinięty. Siostrzeńcy potrafią zrozumieć niektóre ze zwierzęcych sygnałów, co nie zawsze bywa łatwe.



## Taniec brzucha

**C**zasami pszczoła rozpoczyna przed culem dziwaczne płasy. Ten zagadkowy taniec jest w rzeczywistości informacją dla towarzyszek, że znalazła źródło pożywienia. Taniec w koło mówi: żywność jest blisko. Taniec w ósemkę i na skos, połączony z ruchami odwłoku i jednostajnym brzęczeniem oznacza, że pożywienie jest dalej i zawiera informację, jak się do niego dostać. Wszystkie pszczoły to rozumieją i lecą na poszukiwanie jedzenia we wskazanym kierunku.





## Mrówcza solidarność

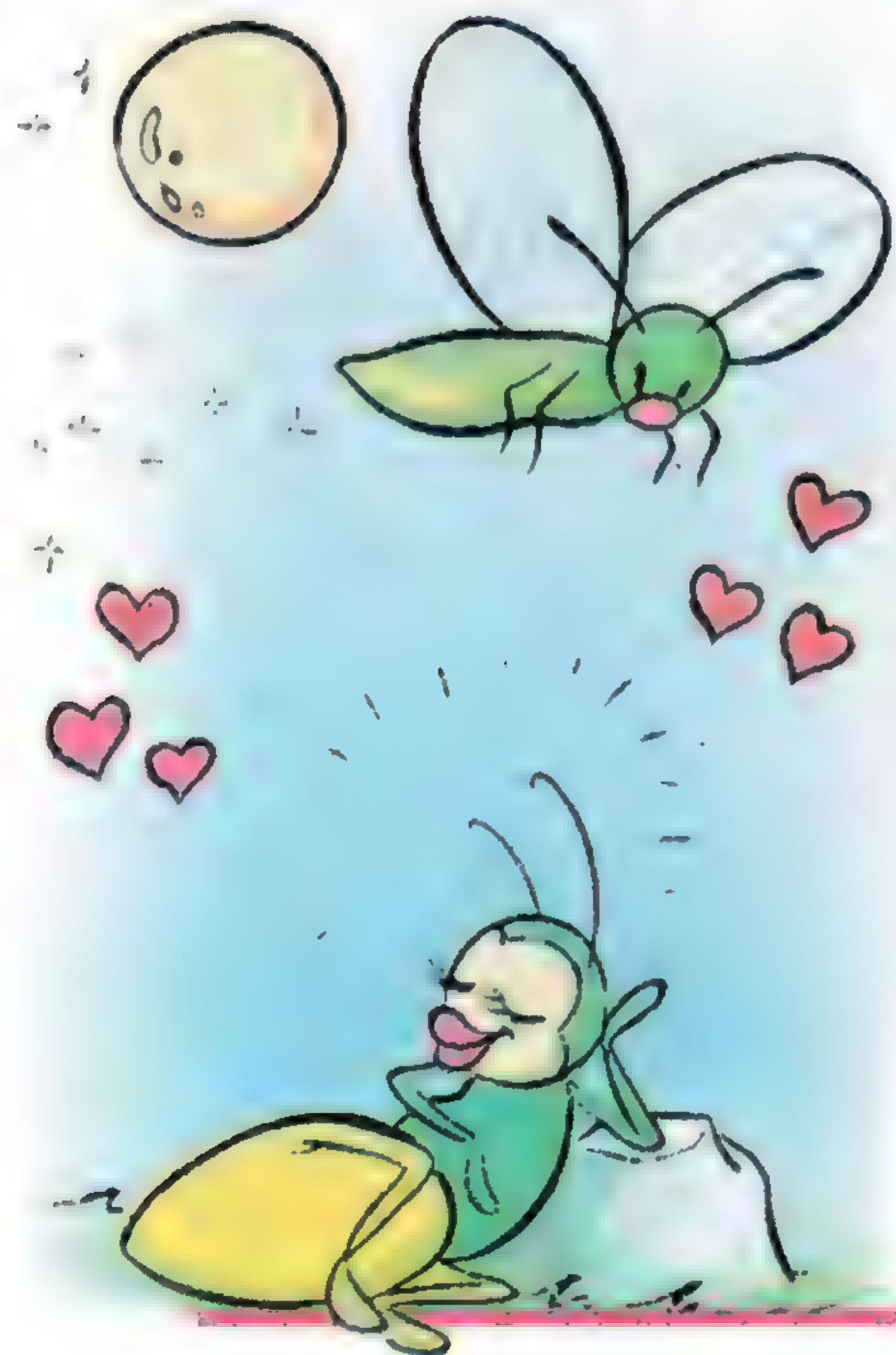
**Z**aobserwuj ruchy mrówek. Czasem jedna z nich klepie swoją towarzyszkę po głowie czułkami, liże i gładzi przednimi odnóżami jej pyszczek. Ma to oznaczać: „Jestem głodna”.

Ta z kolei wszystko rozumie i wyciąga do głodnej koleżanki język, na którym jest mnóstwo pysznych rzeczy!



## Nocny romans

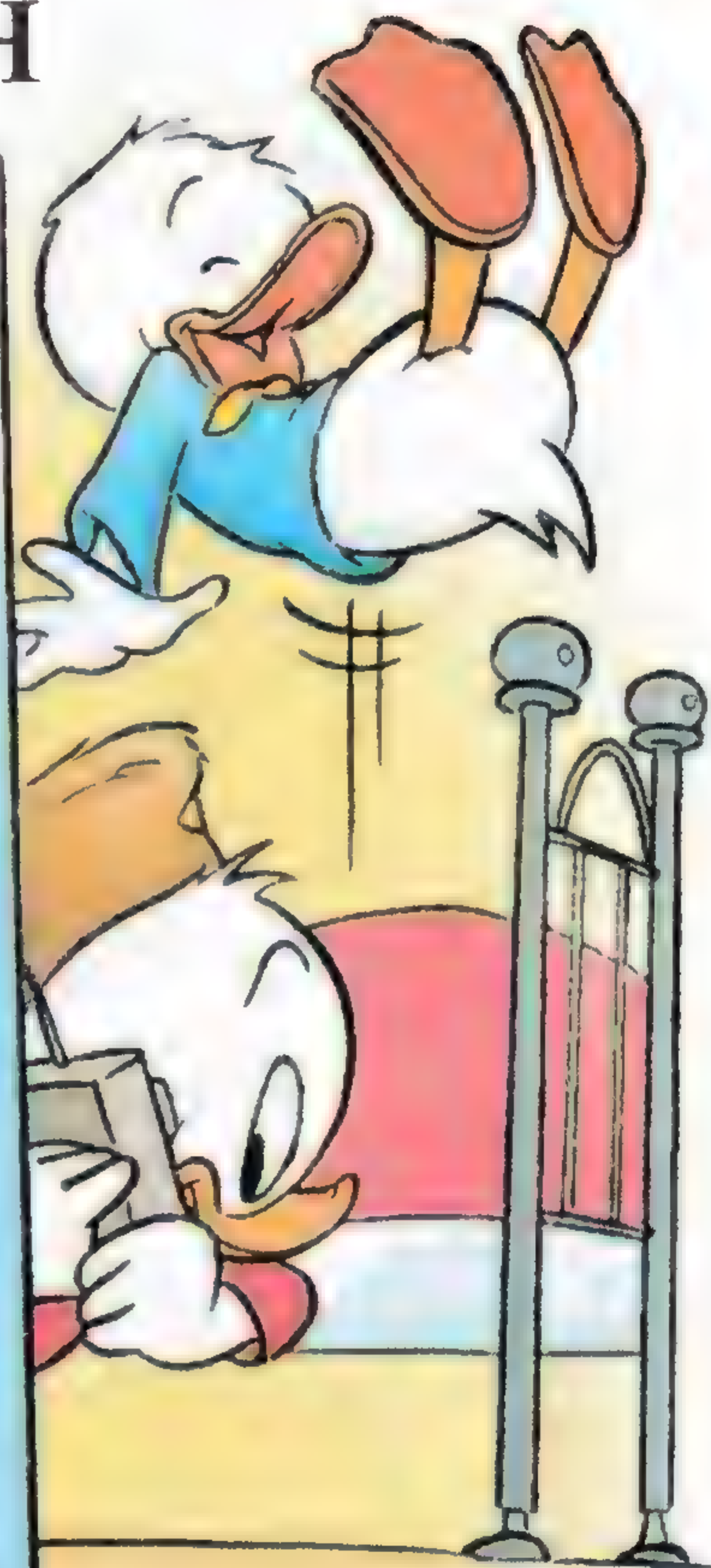
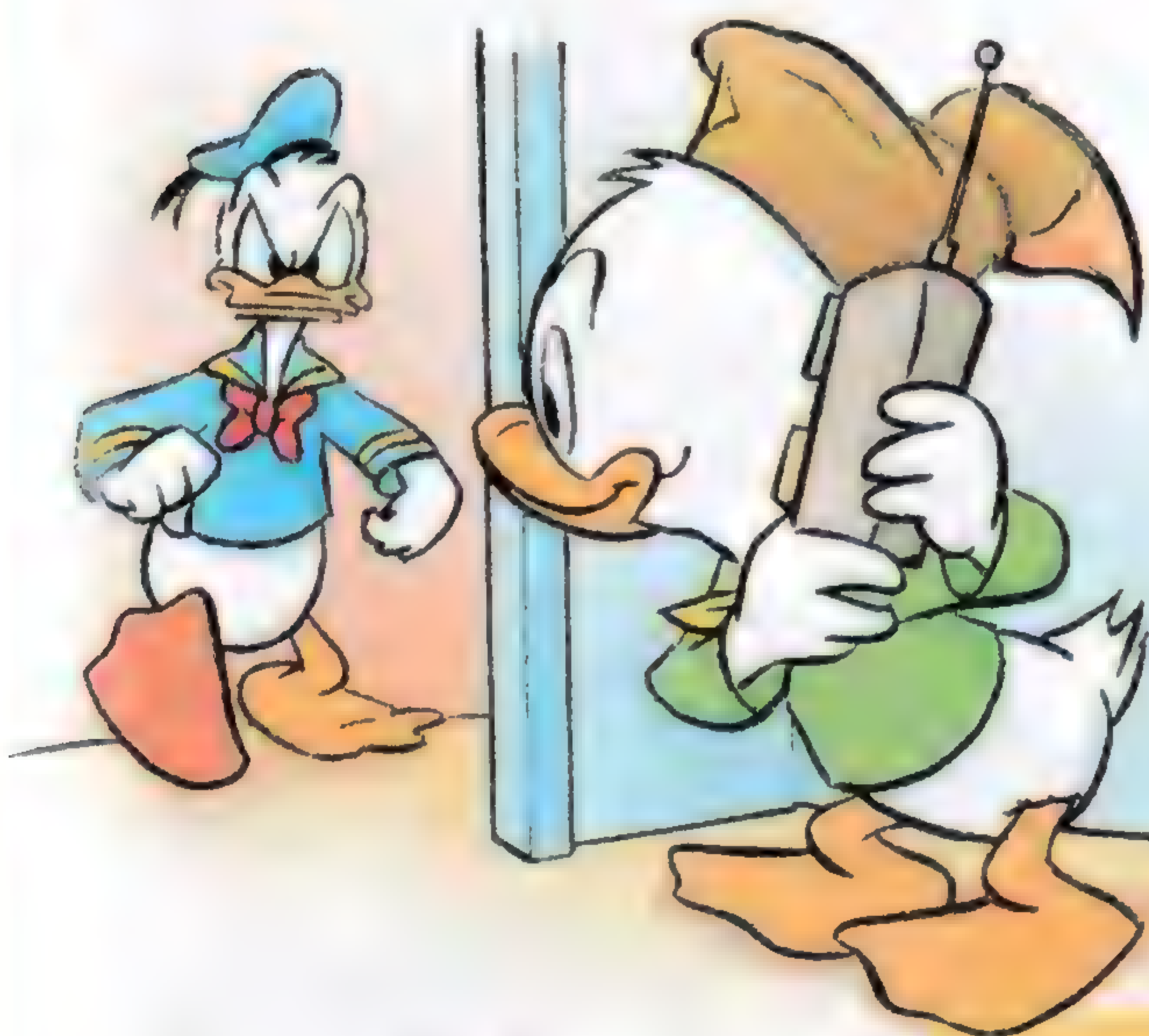
**S**pacerując w nocy za miastem, zauważyłeś pewno tuż nad ziemią małe zielone światełka. To robaczki świętojańskie – chrząszcze o giętym odwłoku, nazywane również świetlikami. Chciałbyś wiedzieć, dlaczego świecą? Tak naprawdę chodzi o wymianę znaków między samcem a samiczką: coś w rodzaju miłosnej rozmowy, w której przedstawiają się sobie za pomocą zmiany intensywności i rytmu świecenia, co przypomina alfabet Morse’a.





# W MARSZU, W BIEGU I NA CZWORAKACH

**L**udzie od najdawniejszych czasów musieli porozumiewać się na odległość. Wykazywali mnóstwo pomysłowości i nie szczędzili sił, idąc, biegnąc lub czołgając się, żeby przekazać wiadomość.



## Maratończyk

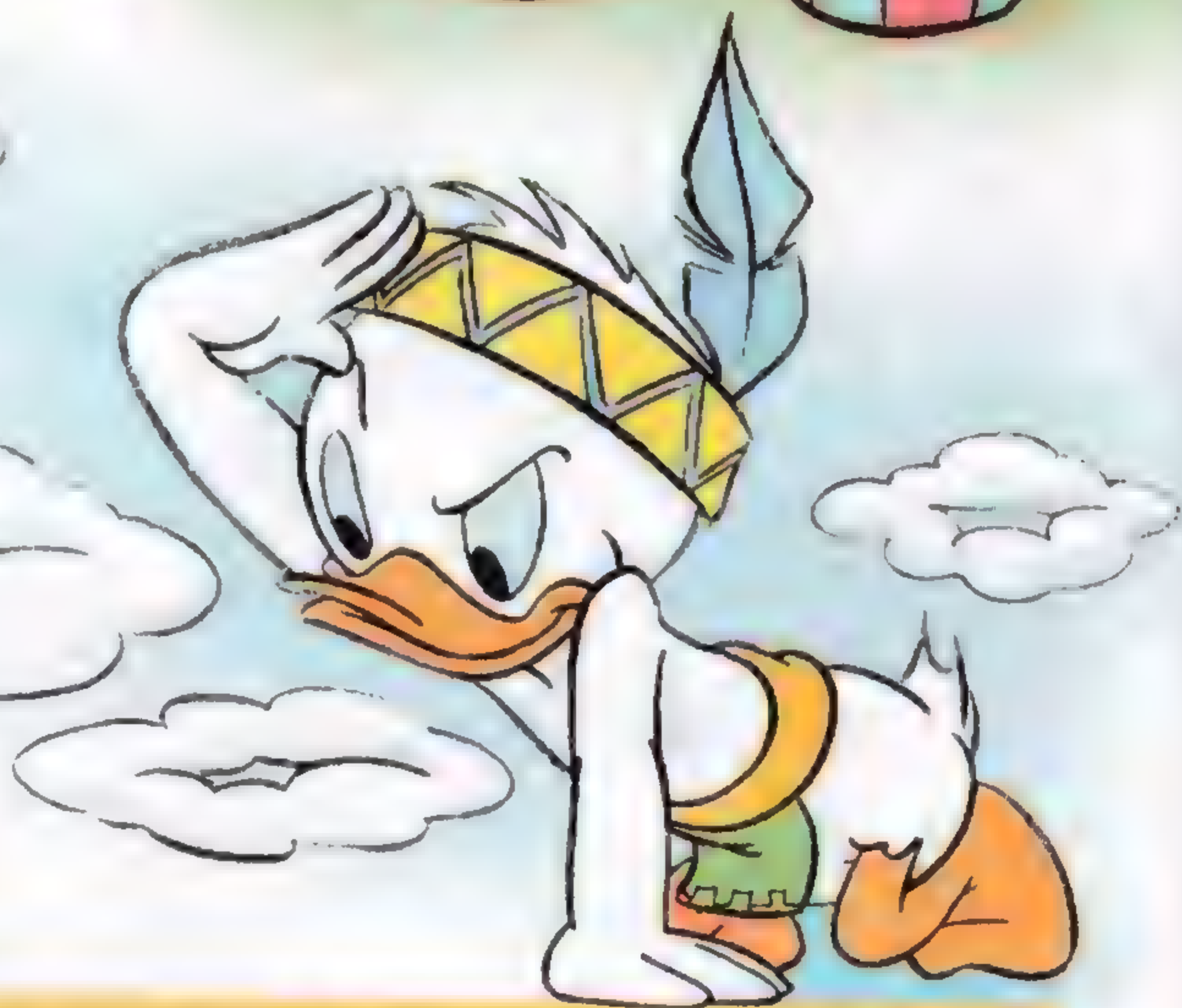


**W** 490 przed naszą erą w bitwie pod Maratonem armia grecka odniosła wspaniałe zwycięstwo nad Persami. Natychmiast wysłano do Aten posłańca z wieścią o wygranej bitwie. Człowiek ten biegł 42 kilometry, ile sił w nogach. Ledwie zdążył ogłosić nowinę, osunął się na ziemię. Umarł z wyczerpania!



## Gadający bęben

**D**awniej w Afryce do przekazywania wiadomości z wioski do wioski służyły nie telefony, lecz tam-tamy. Ponure dźwięki wołały: „Uwaga, zbliża się wróg!” Dźwięki radosne miały znaczyć: „Zwierzyna się zbliża”. Wiadomość z ogromną szybkością pokonywała setki kilometrów.



## Nie ma dymu bez ognia

**I**ndianie Ameryki Północnej dawali znaki za pomocą kółek z dymu. Rozpalali ognisko na szczycie góry i machali derkami tak, aby z dymu powstały kółka, widoczne z bardzo daleka. Liczba kółek odpowiadała określonej informacji, na przykład: „Zabiliśmy 10 bizonów”.





## Gołębia poczta

**W** czasie wojny ludzie wozili ze sobą gołębie pocztowe. Kiedy chcieli wysłać nowiny swoim bliskim, wsuwali wiadomość za obrączkę na nóżce gołębia, a ten w okamgnieniu odlatywał w stronę macierzystego gołębnika.



## Bieg sztafetowy

**D**awni aborygeni komunikowali się za pomocą patyczków przenoszonych z wioski do wioski przez biegaczy. Na kawałkach drewna były wyryte nacięcia różnych kształtów i rozmiarów. Tylko ci, którzy znali szyfr, mogli odczytać wiadomość.



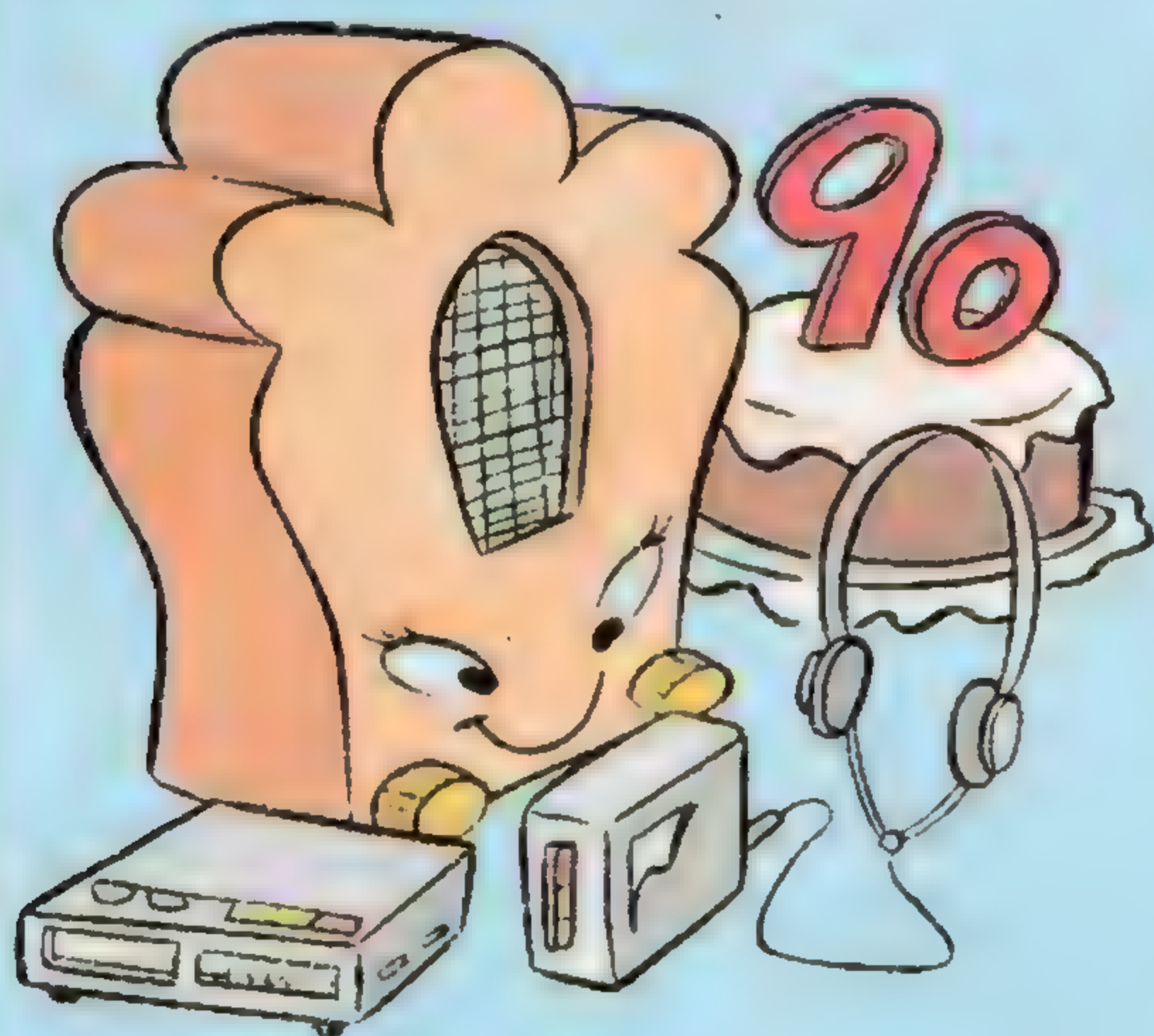
# NA TEJ SAMEJ FALI

Czy ktoś potrafiłby obejść się bez książek i bez gazet? Donald z pewnością nie. Codziennie rano kupuje gazetę. Ale są jeszcze inne sposoby zdobywania informacji, kształcenia się i rozrywki.

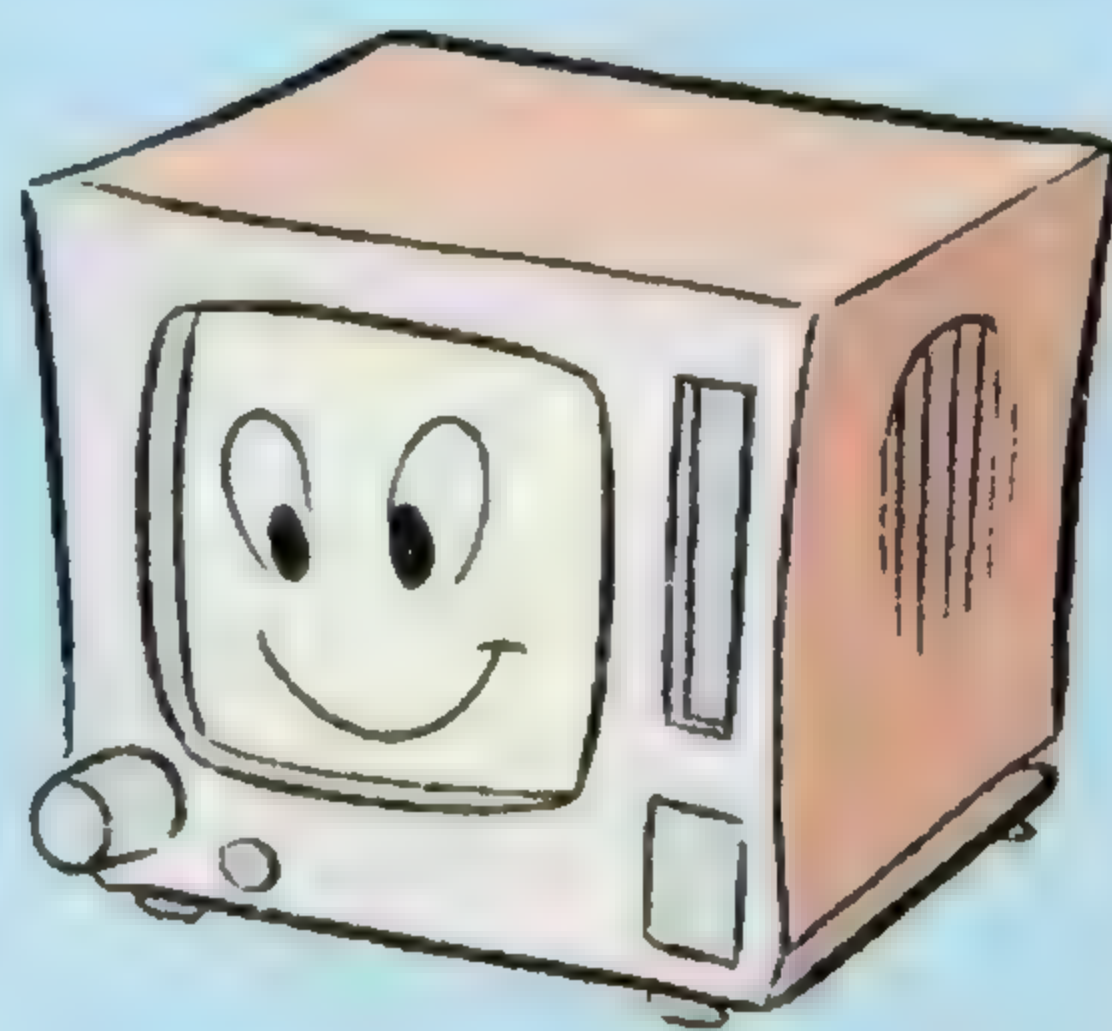


## Radio i telewizja

*I radio, i telewizja mają się nieźle jak na swoje lata.*



*Radio to krzepki staruszek. Ma już 90 lat. Jego prawnuki to tranzystor, radio samochodowe i odtwarzacz kasetowy.*

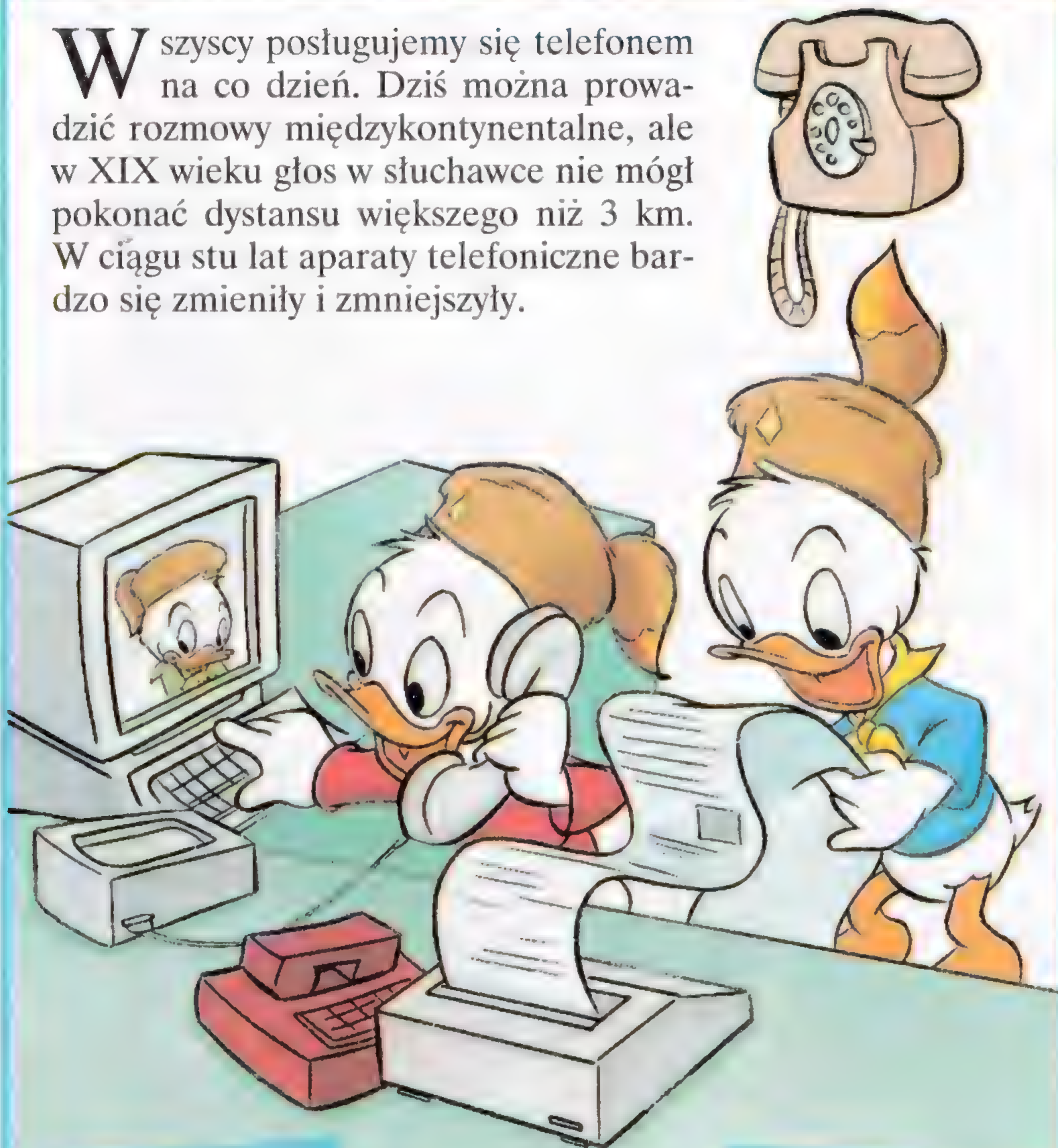


*Telewizja również nie jest już taka młoda. Niedługo będzie obchodziła siedemdziesiąte urodziny.*



## Halo? Halo?

**W**szyscy posługujemy się telefonem na co dzień. Dziś można prowadzić rozmowy międzykontynentalne, ale w XIX wieku głos w słuchawce nie mógł pokonać dystansu większego niż 3 km. W ciągu stu lat aparaty telefoniczne bardzo się zmieniły i zmniejszyły.



### Wideofon

To telefon wyposażony w ekran telewizyjny, na którym widać rozmówcę, tak jakby był w tym samym pokoju. Na szczęście, kiedy chcemy, możemy wyłączyć obraz.



### Fax

Fax to urządzenie, które w jednej chwili, za pośrednictwem linii telefonicznej, z dalekich stron przesyła Hyziowi ilustrowany list od przyjaciela.



# ROZMOWY Z KOMPUTEREM

**K**omputer jest wynalazkiem niezbyt nowym. Pierwszy powstał w 1946 roku. Donald często wpada w furję, widząc, że siostrzeńcy posługują się komputerem dużo lepiej niż on. I nie ma w tym nic dziwnego. W miarę jak oni dorastali, komputer stawał się coraz prostszy w obsłudze.



## Wszędzie elektronika

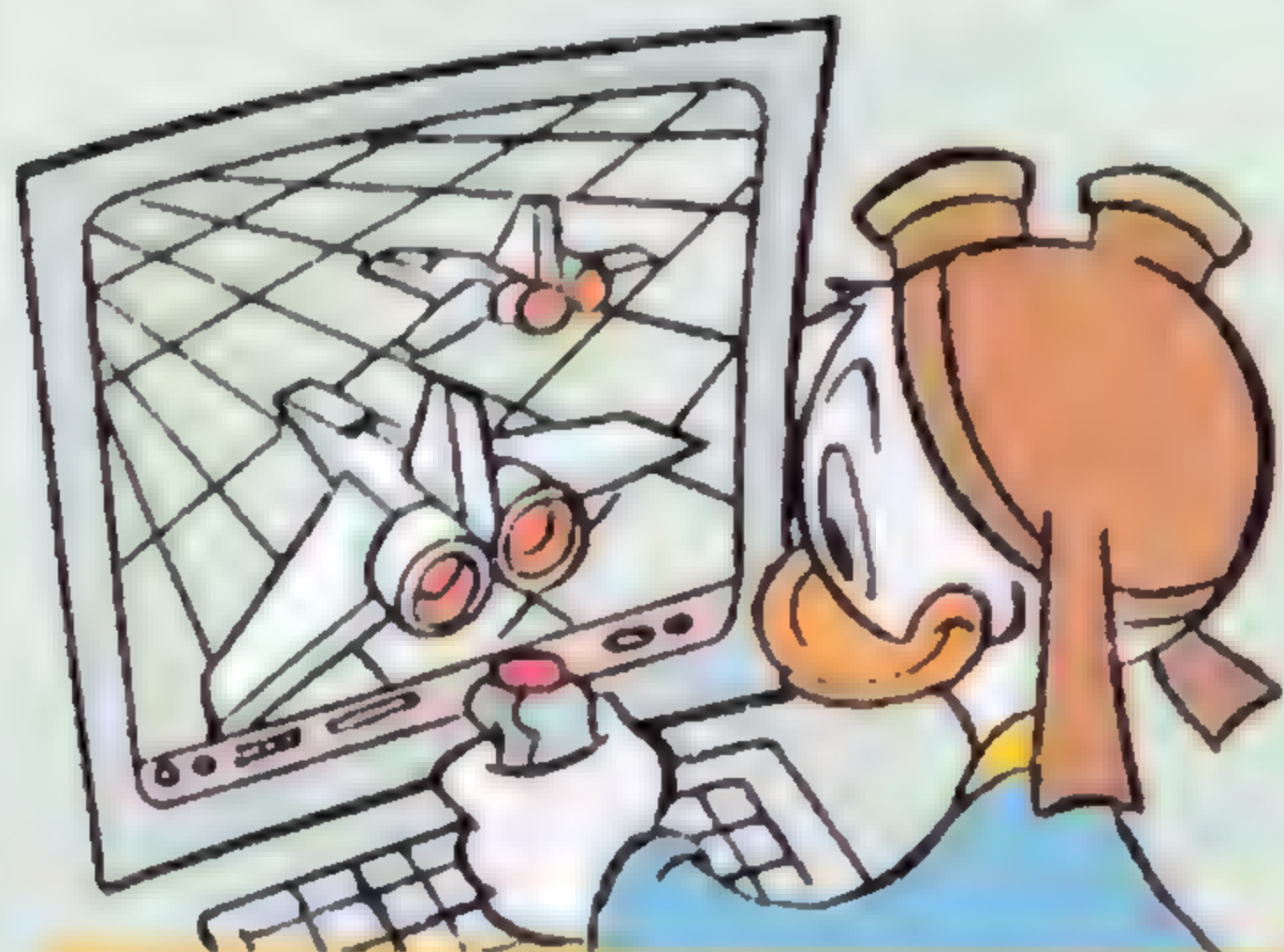
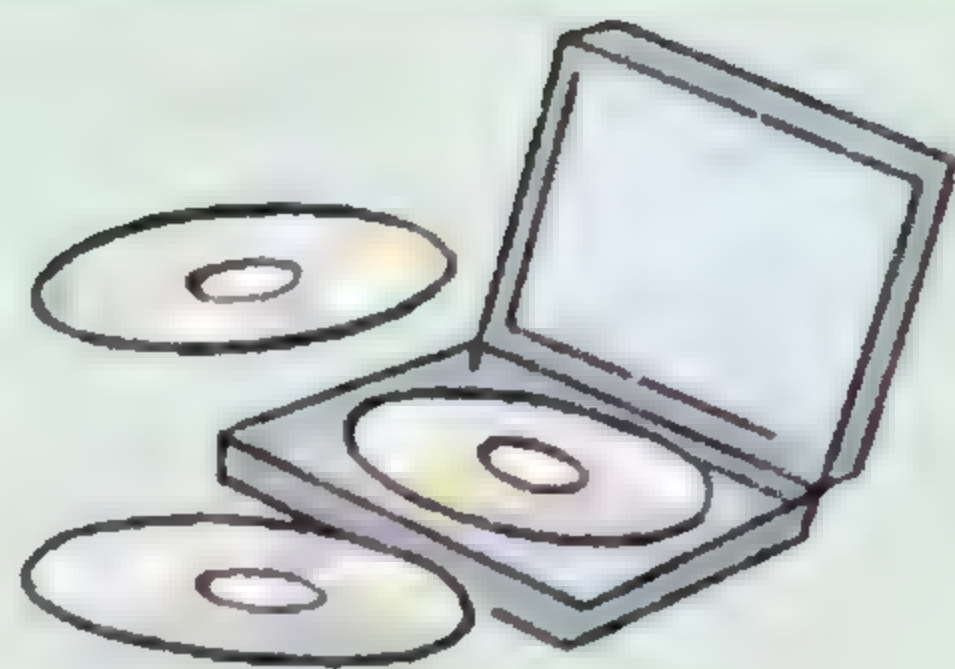
**K**omputer organizuje nasze życie nawet wtedy, kiedy go nie dostrzegamy. Na przykład kieruje światłami ulicznymi lub dokonuje rezerwacji biletu lotniczego. Wprawdzie sam jeszcze nie mówi, ale zapewne już niedługo odezwie się do nas swoim własnym – sztucznym – głosem.





## Dla każdego coś miłego

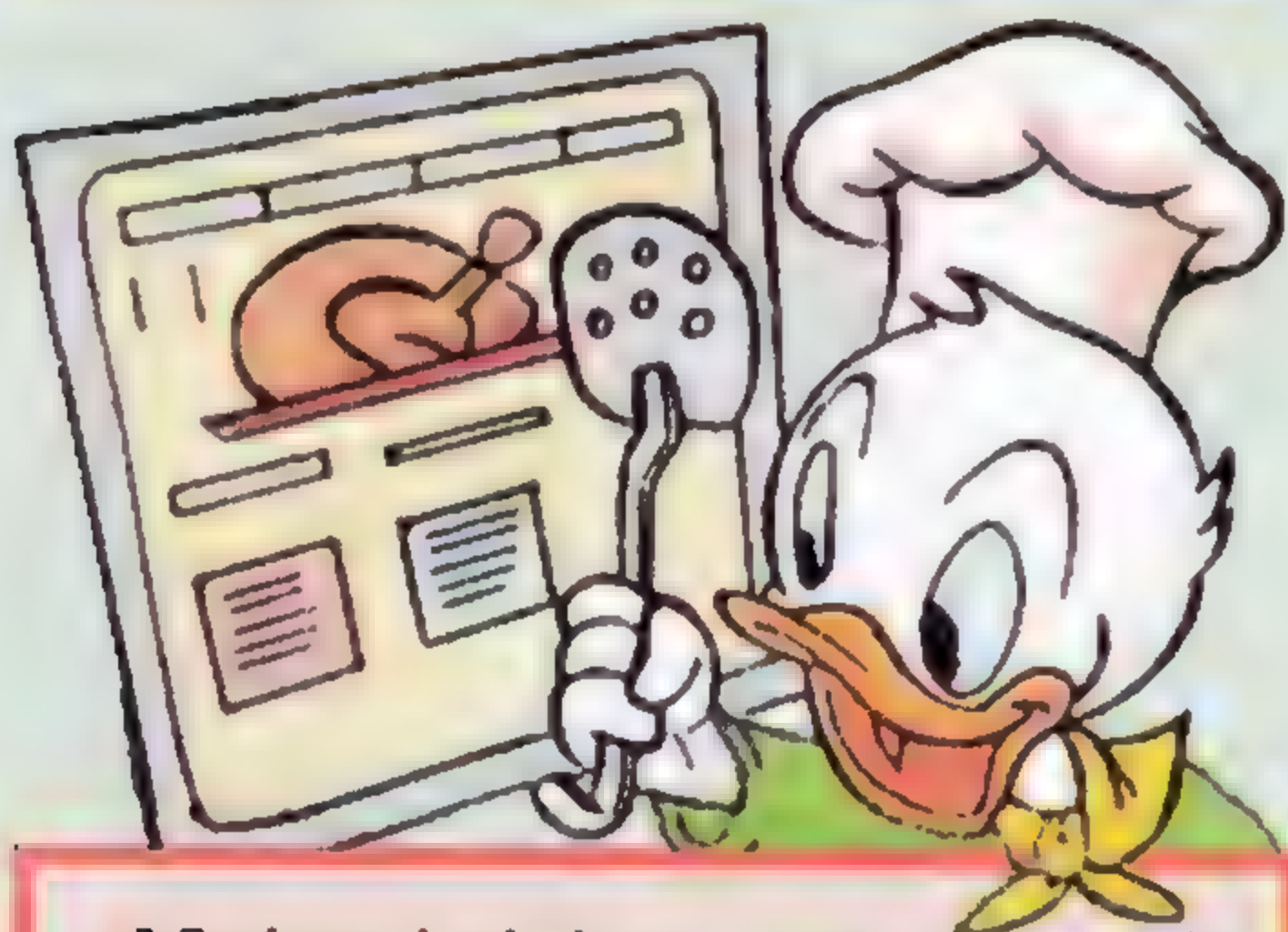
**W**ielkie komputery z lat 60. zostały dziś zastąpione przez komputer osobisty. W domu siostrzeńców jest on tak oblegany, że strach oddalić się od niego choć na chwilę. Wszyscy wiedzą, że grozi to utratą kolejki.



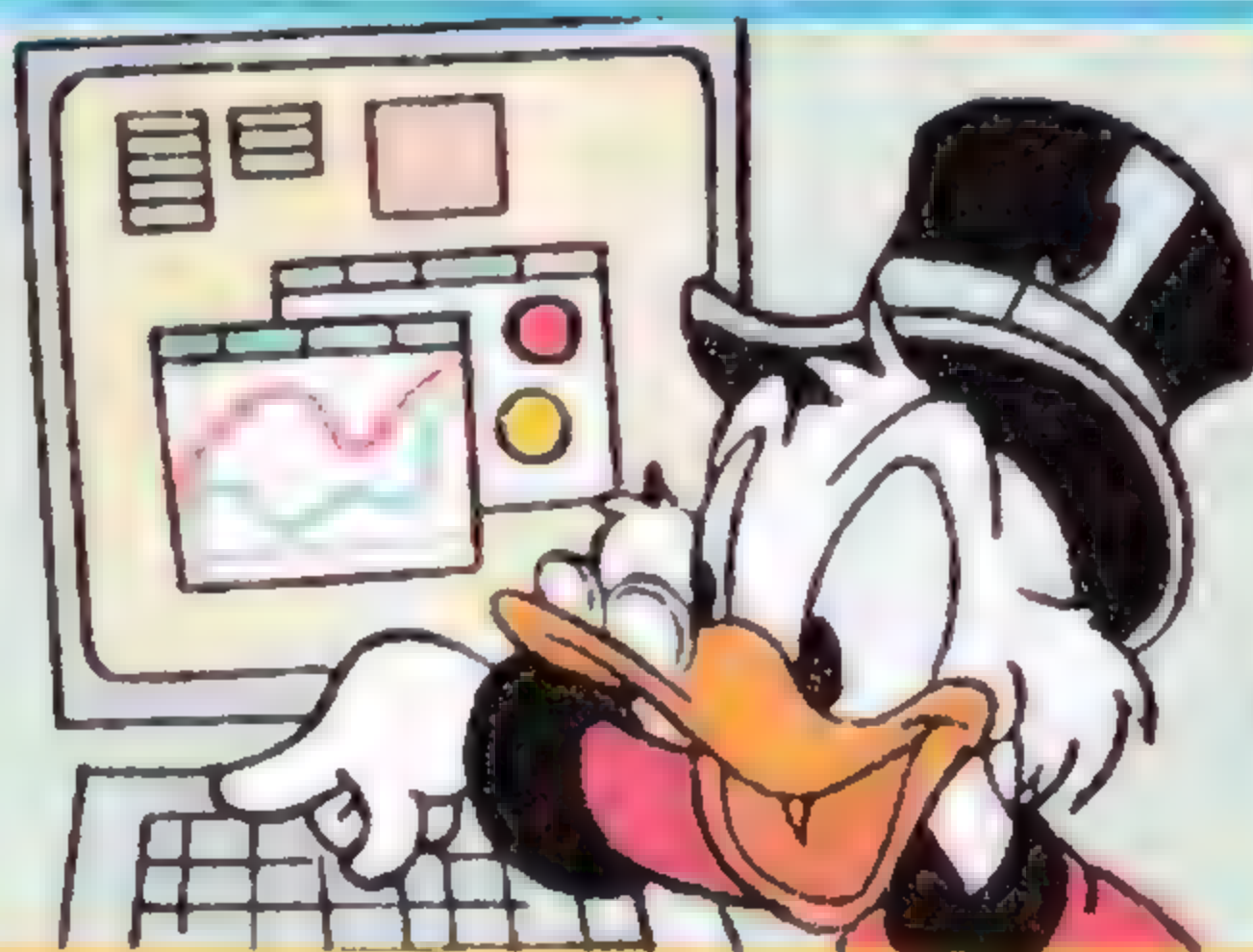
*Zyzio wyobraża sobie, że jest słynnym pilotem. Wyczynia sztuczki i wszelkie możliwe akrobacje. To tylko zabawa, ale każdemu wolno marzyć.*



*Hyzio wciąż odkrywa coraz to nowe dzieła sztuki wszystkich narodów. Dzięki jednej małej dyskietce całe muzeum staje przed nim otworem.*



*Najważniejsze są porady praktyczne – tak uważa Dyzio. Przygotować dziś kolację azjatycką czy afrykańską? Kiedy już zapadnie decyzja, trzeba wybrać najbardziej kuszący przepis.*



*Wykresy i tabele to żywioł wujka Sknerusa. Musi śledzić stan swojego konta, ponieważ, jak mawiają Hyzio, Dyzio i Zyzio, dla Sknerusa liczą się tylko liczby.*



# Internet to klub milionów przyjaciół

## Czy wiesz, jakie możliwości daje Internet?

Możesz śledzić karierę swojego ulubionego piosenkarza, przeglądać i przestuchiwać jego wideoklipy.

Przeglądać wybrane książki i kopiować obrazki, które ci się spodobają.

Wymieniać znaczki z kolegami z drugiego końca świata, oczywiście jeśli są oni podłączeni do Internetu.

Wraz z komiksowymi bohaterami przeżywać różne przygody i wymyślać inne historie z ich udziałem.



Wszystko to jest możliwe dzięki temu, że istnieje gigantyczny system komunikacji światowej poprzez kable (lub satelitę) łączące komputery współpracujące z telefonem. Internet obejmuje obecnie 130 krajów, w których żyje 30 miliardów abonentów. Ich liczba nieustannie wzrasta.





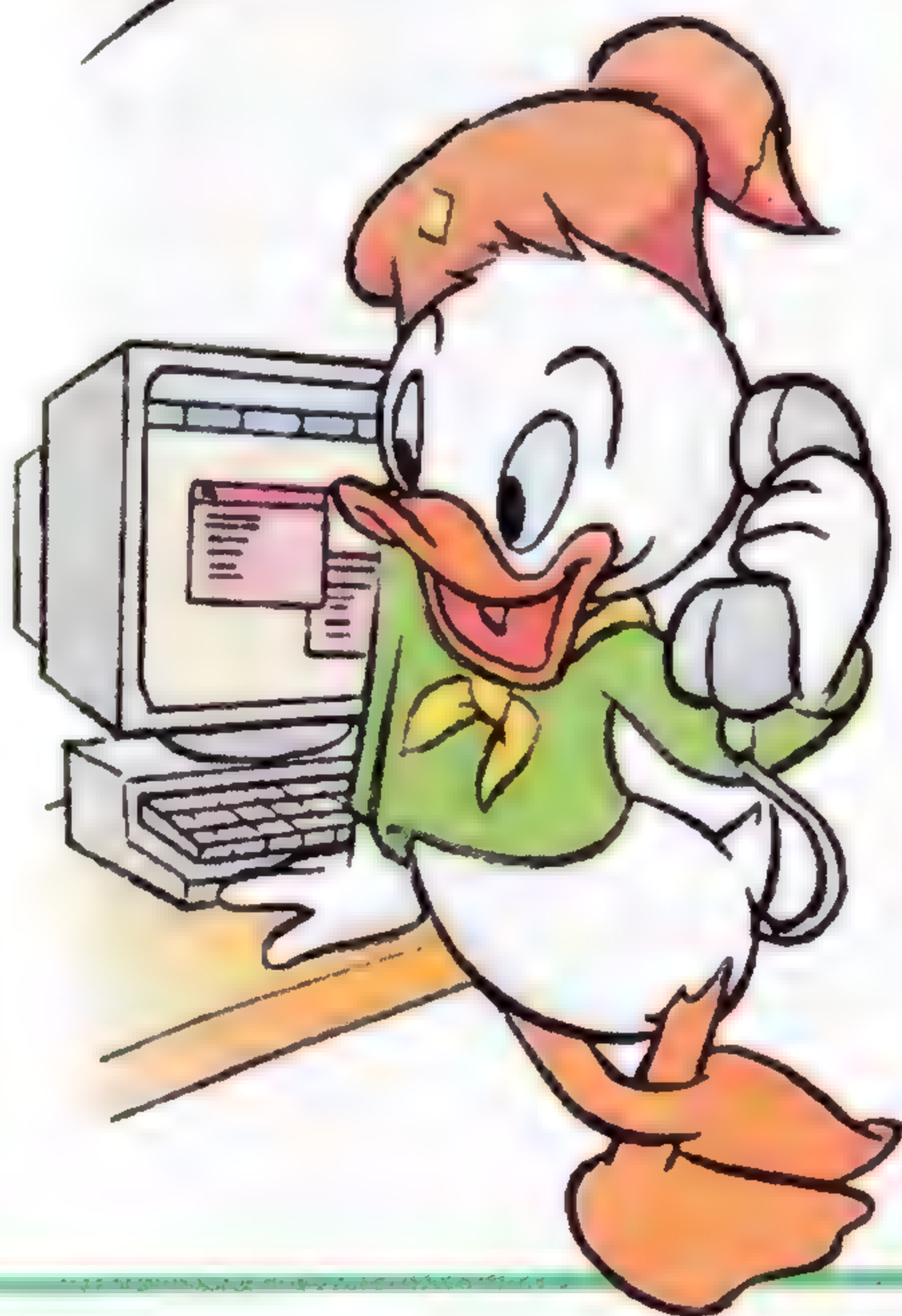
## Ku przyszłości

**I**nternet to pierwsze ogniwo rozległej sieci komunikacyjnej o błyskawicznym obiegu i o ogólnoświatowym zasięgu, ogarniającej wszelkie typy informacji elektronicznej. Tę sieć nazywa się „infostradami”.



## Wielki ekran

**W**krótce dzięki infostradam jeden ekran będzie obsługiwał komputer, telefon i telewizję. Pozwoli to na robienie zakupów, rezerwację biletów do kina, zdobywanie informacji meteorologicznych przed udaniem się w podróż. Takie urządzenie stanie się niezbędne. Hyzio, Dyzio i Zyzio są zachwyceni: przyszłość niesie im jeszcze wiele pięknych niespodzianek.

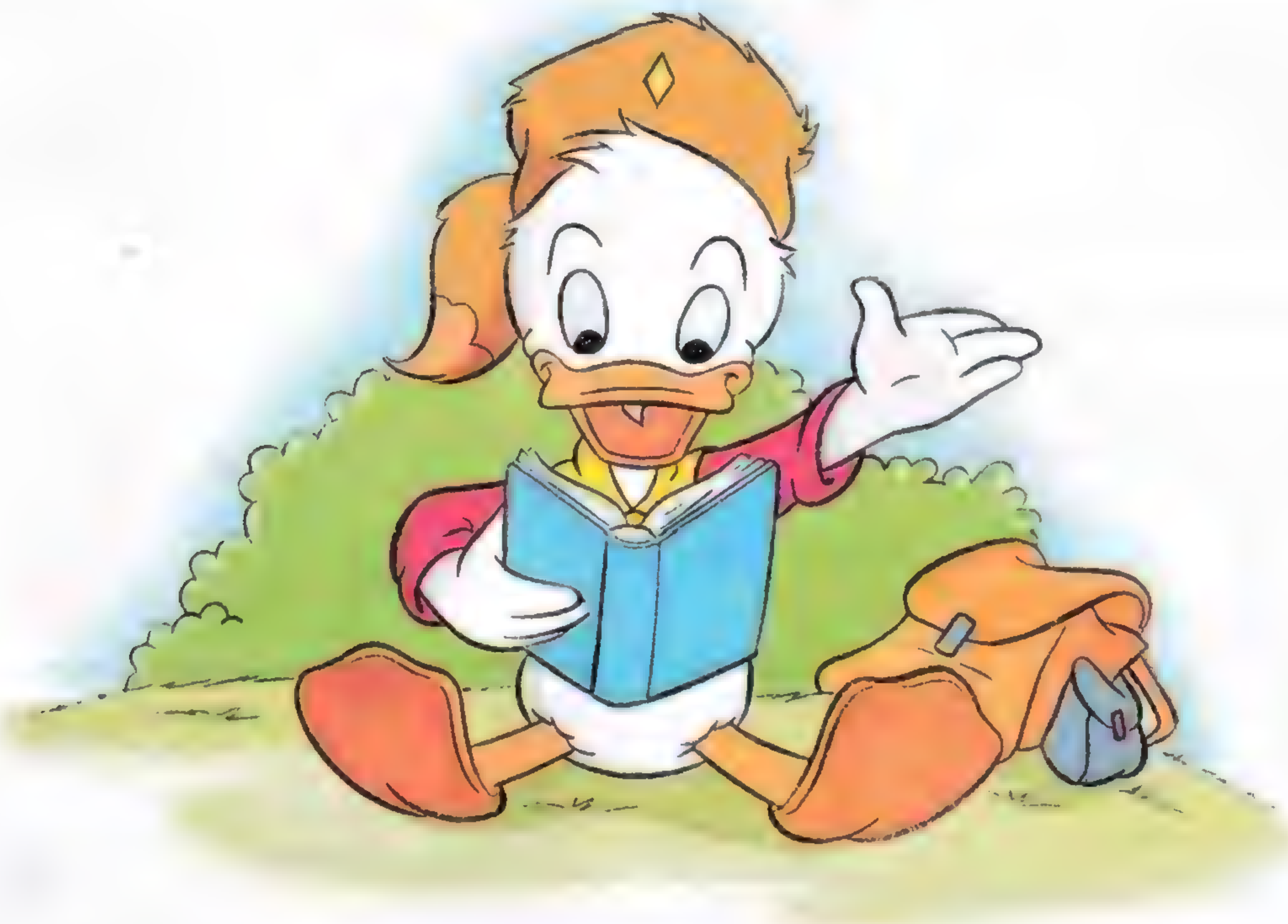








# SPIS TREŚCI



## SKAUCI W DOMU

**Witajcie  
u siostrzeńców!**

W domu siostrzeńców  
Donalda wszystko  
chodzi jak w zegarku,  
a jednak czasem...

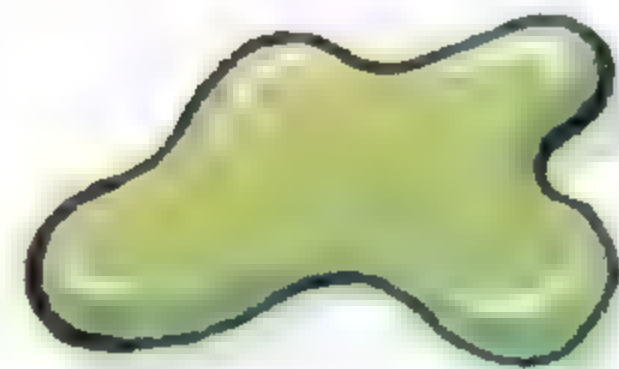
**s. 10**



**Ale plama!**

Jak pozbyć się  
uporczywych plam

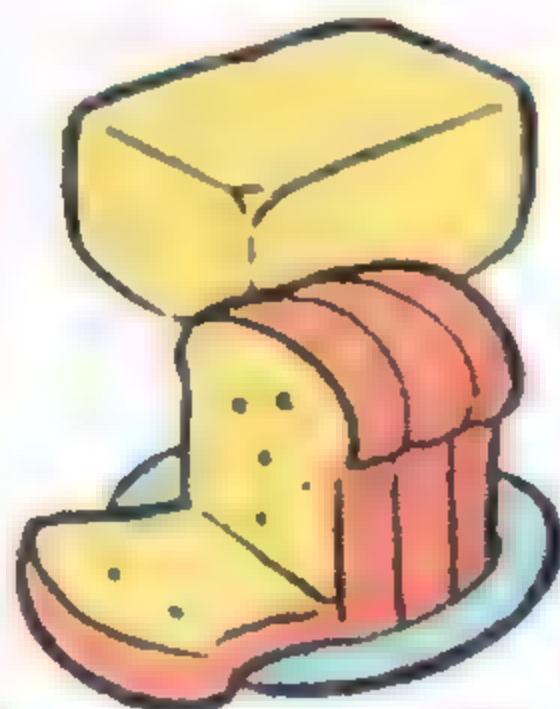
**s. 14**



**Śniadanko młodych  
skautów**

Kilka rad, jak miło  
spędzić dzień

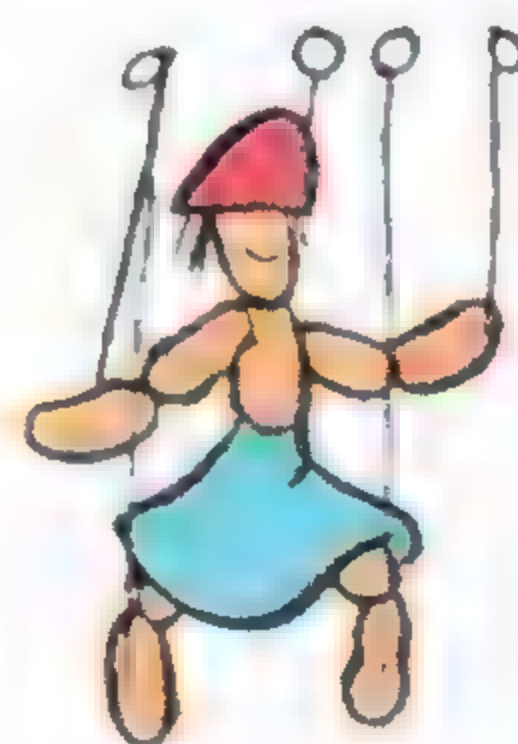
**s. 12**



**Fistaszkowa  
marionetka**

Pomysłowa  
marionetka  
z orzeszków  
ziemnych

**s. 16**





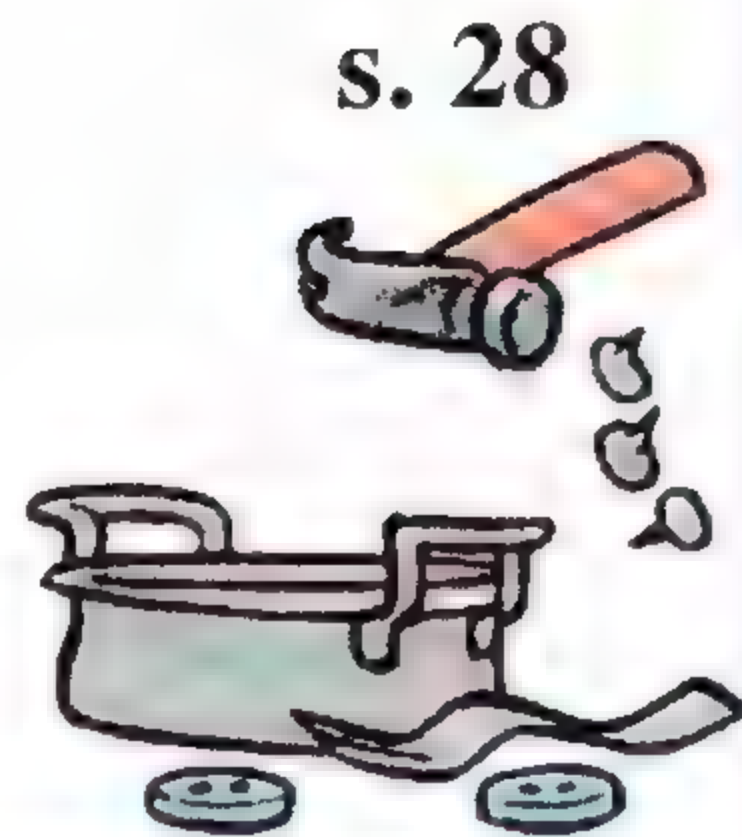
## Nieproszeni goście

Pająki, muchy  
i komary nie dają  
ani chwili spokoju...



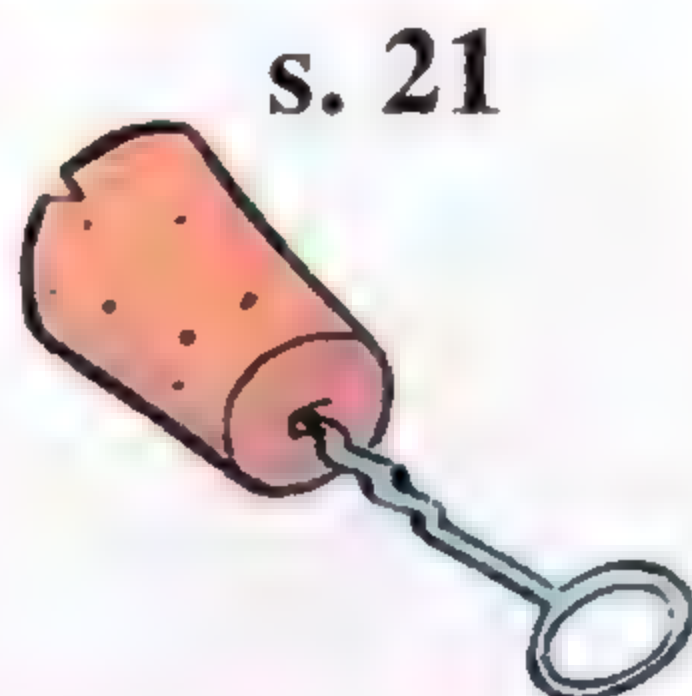
## Praktyczny Zyzio

Jak sobie  
poradzić  
z domowymi  
problemami



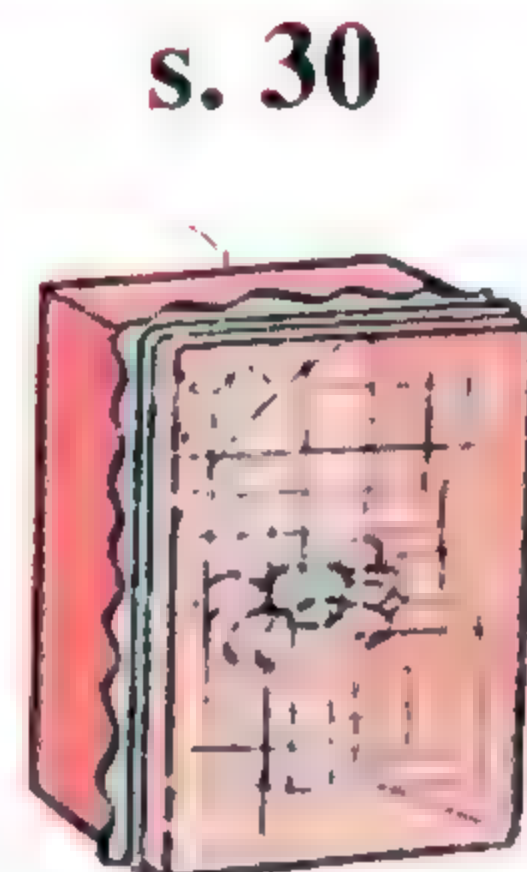
## Oporny korek

Zyziowy sposób na  
zbyt szczelne korki



## Pajaczek domowy

Hyzio oswaja  
pajaka



## Pamiętajcie o ogrodach

Siostrzeńcy  
pielęgnują swoje  
roślinki



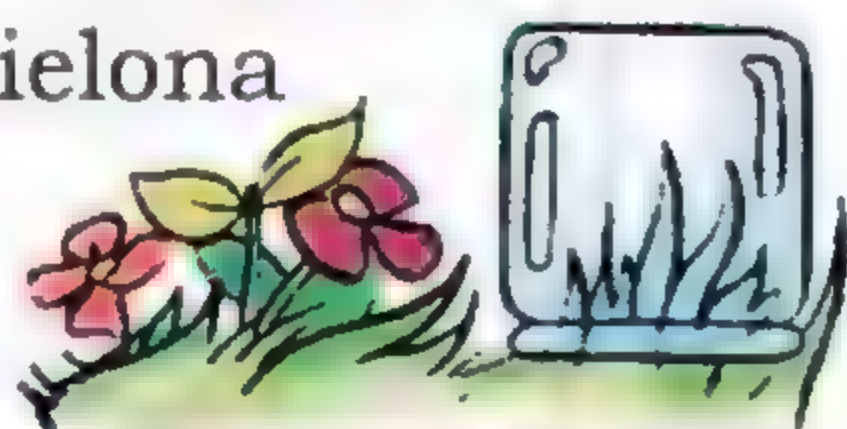
## Białe ząbki

Kilka sposobów  
na ładny uśmiech



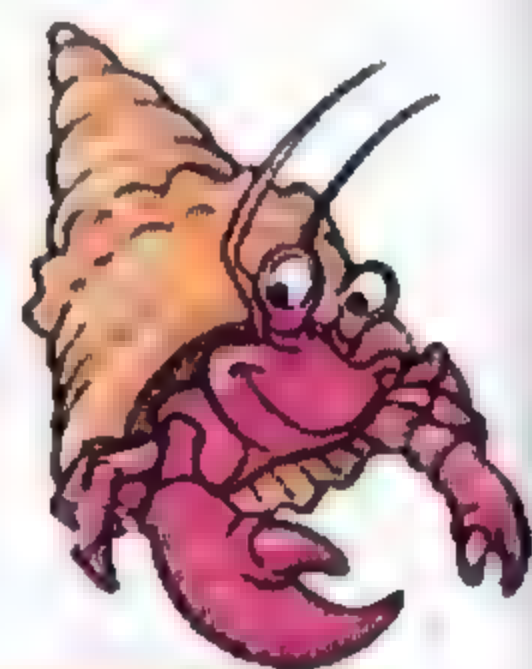
## Miniszklarnia

Co zrobić, aby trawa  
była bardziej zielona



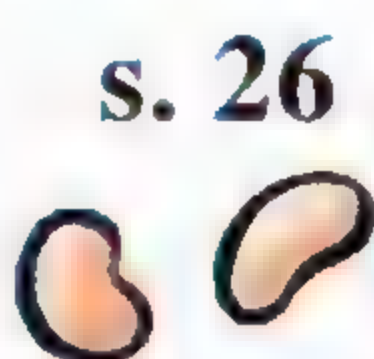
## Wolność Tomku w swoim domku!

Dzicy lokatorzy  
w przyrodzie



## Skaczące fasolki

Supersztuczka Dyzia



## Zwariowany akrobata

Zrób sobie wesołego  
pajacyka



## Skarbonka Sknerusa

Sympatyczna  
skarbonka dla  
początkujących  
sknerusów





## Święte zwierzęta

s. 28

Czy wiesz, że  
i zwierzęta czczono  
jako bóstwa?



## Krąży, krąży złoty pieniądz...

s. 38

Gra psychologiczno-  
-zręcznościowa



## Domowe talizmany szczęścia

s. 39

Co łączy jemiołę  
z czosnkiem?



## Z ekologią za pan brat

s. 40

Siostrzeńcy  
i Sknerus nauczają  
cię, jak  
utylizować  
odpadki



## Kocia zabawka

s. 44

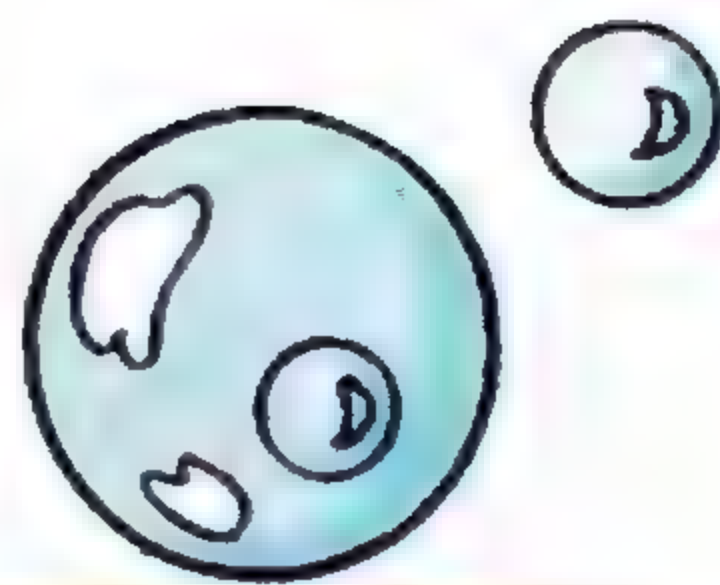
Lubisz swego kota?  
Zrób coś, żeby się  
nie nudził



## Bańka w bańce

s. 45

Ulubiona zabawa  
Hyzia: bańki  
mydlane



## Sekrety babci Kaczki

s. 46

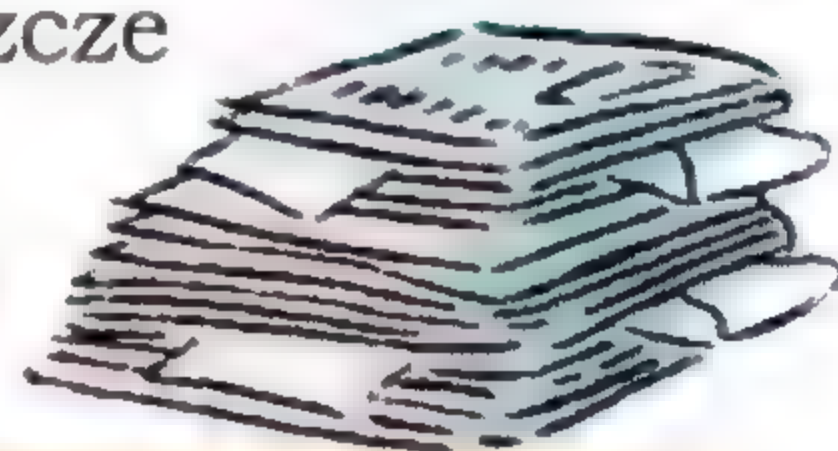
Kilka cennych porad  
kuchennych



## Stare jak nowe

s. 49

Sknerus nie wyrzuca  
makulatury. Jeszcze  
się przyda...



## Sposób na guza

s. 50

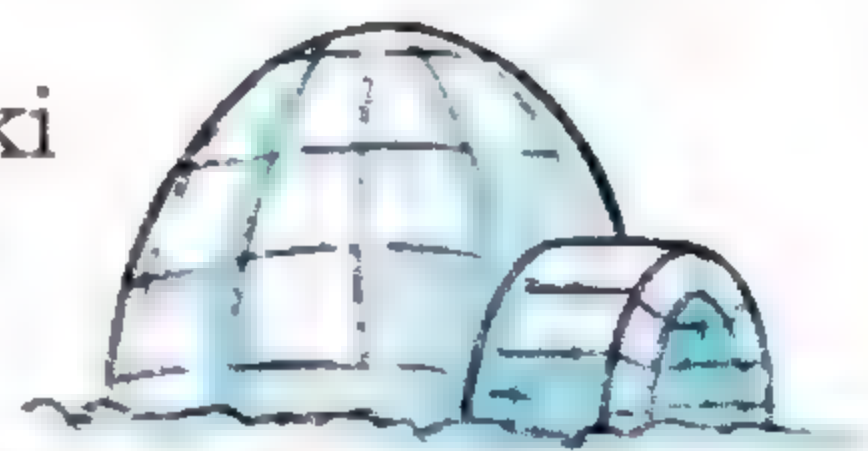
Oj, boli! Lód albo  
pieniązek ci  
pomoże...



## A najlepiej w domu

s. 50

Od prehistorii  
do dzisiaj – rajski  
domek w jaskini  
albo w ilgoo...



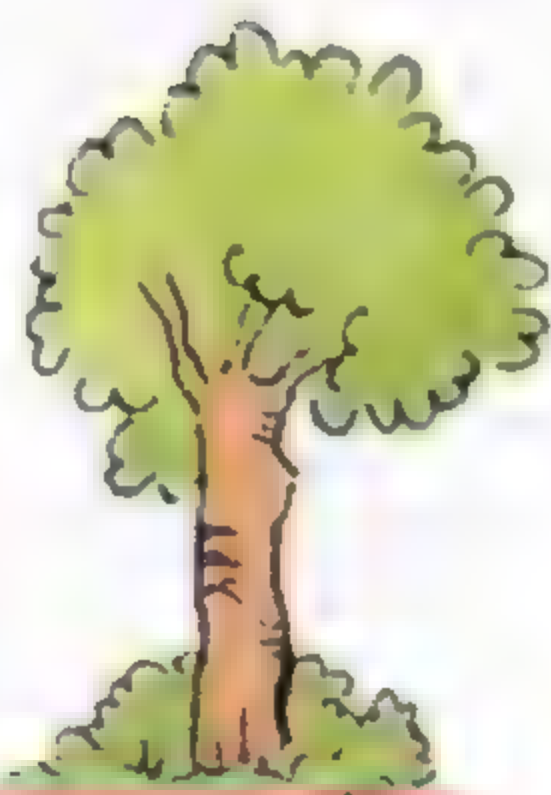


# MŁODZI SKAUCI NA ŁONIE NATURY

Na tropach  
przyrody

s. 54

Lubisz przyrodę?  
Zorganizuj  
z kolegami  
wycieczkę po  
okolicy



Pić!

s. 62

Nie ma już wody?  
Siostrzeńcy  
opowiedzą ci, jak  
sobie poradzić



Tajemnice zapachów s. 60

Kilka słów  
o pachnących  
roślinach



Nie je, nie pije,  
a żyje

s. 65

Opowieść  
o wytrwałym wężu



Cudowna  
pokrzywa

s. 60

Parzy? Ale ma dużo  
innych zalet...



Dyzio i baseball

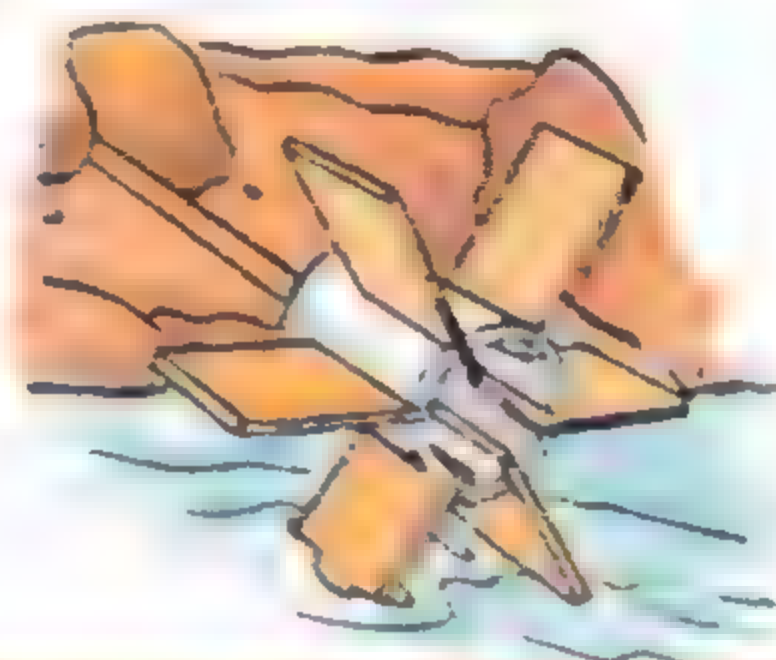
s. 65

Sześciu graczy, cztery  
drzewka i jedna  
szyszka



Kieszonkowy młyn s. 61

Zyzio proponuje ci  
budowę młyna



Genialne zwierzaki

s. 68

Niektóre zwierzęta  
dają się ludziom  
uczyć



Zyzio gra w ciupy

s. 74

Oto mistrz – zawsze  
wygrywa!





## Kiedy rośliny śpią... s. 75

Rośliny śpią  
podobnie jak ty!  
Nie wiemy jednak,  
czy mają sny...



## Naturalna gastronomia s. 76

Siostrzeńcy znają  
niesamowite  
przepisy na potrawy  
z „naturalnych”  
surowców.  
Nie uwierzysz,  
póki nie spróbujesz



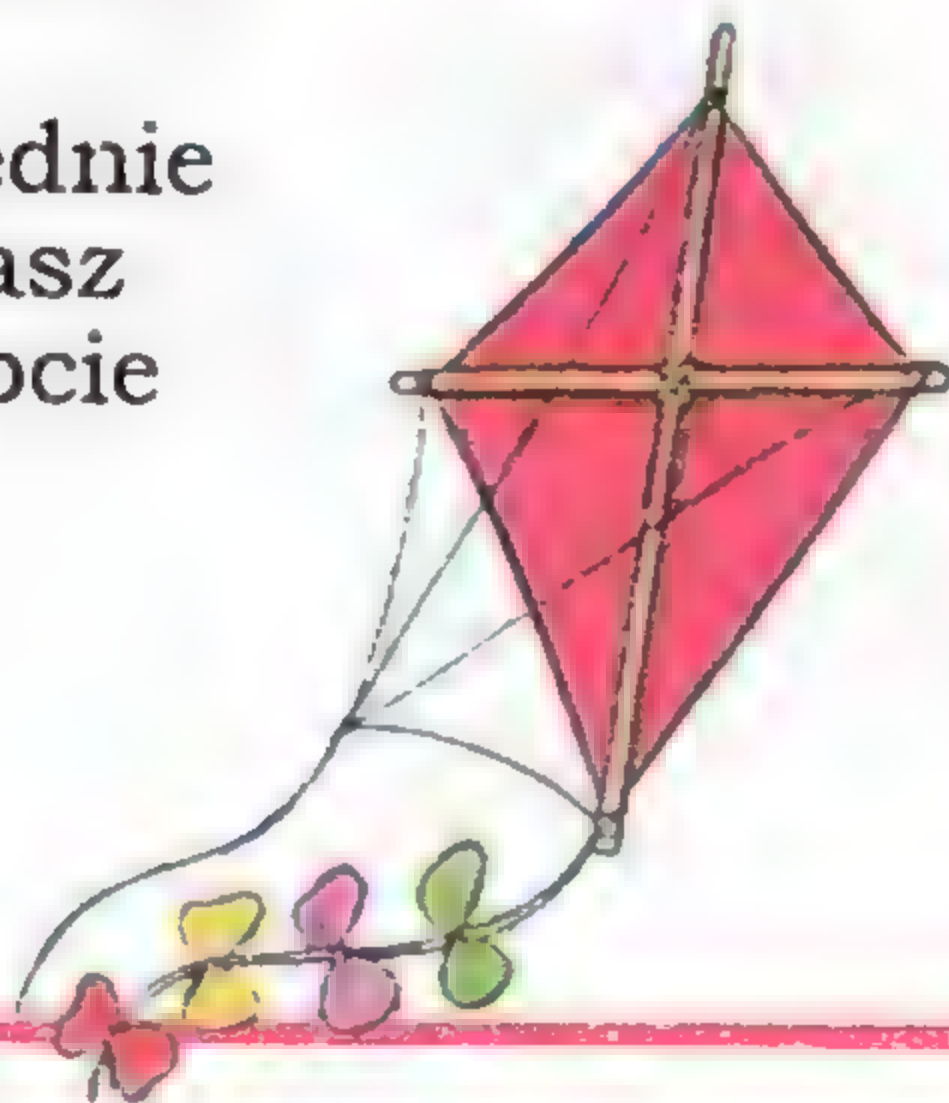
## Beduini na pustyni s. 78

Turban chroniący  
przed słońcem – jak  
na pustyni



## Leć, latawcu, leć! s. 79

Masz odpowiednie  
materiały? Masz  
kolegów? Zróbcie  
latawce –  
pomyślnych  
wiatrów!



## Garbaty los dromadera s. 82

Garb jest spiżarnią  
dromadera, a jego  
żołądek to bidon!



## Niebezpieczne rośliny s. 83

Są piękne  
i przyciągają wzrok,  
ale strzeż się ich!



## W górę dzioby! s. 84

Dzioby dziwne,  
ale praktyczne



## Okulary w podarunku od brzozy s. 86

Awaryjne okulary  
Hyzia



## Wojna z chwastami s. 86

Walczmy  
z chwastami  
wodą i solą





## Sztuka przetrwania s. 87

Zwierzęta przebiegłe,  
chytre i sprytne  
– to prawdziwi  
mistrzowie sztuki  
przetrwania



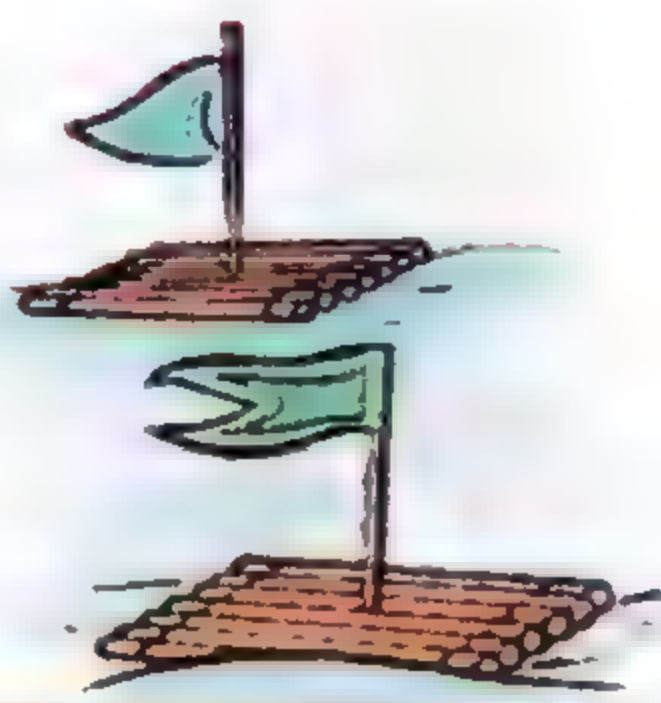
## Śniegowa skarpetka s. 96

Czy wiesz, że jama  
w śniegu chroni  
przed zimnem?



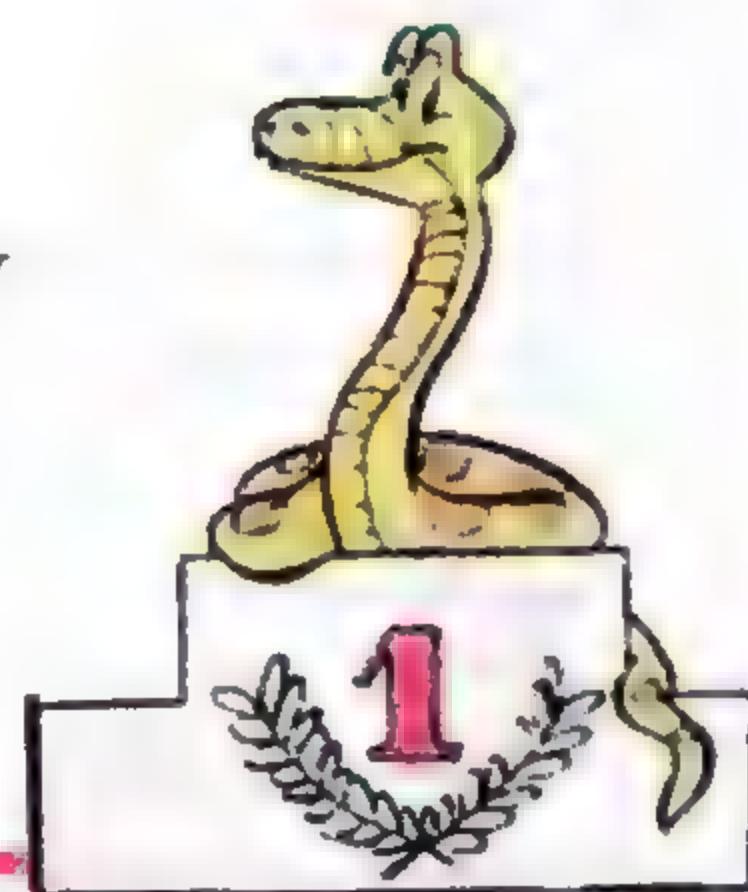
## Tratwowe regaty s. 92

Jak zbudować  
miniaturową  
tratwę  
wyścigową



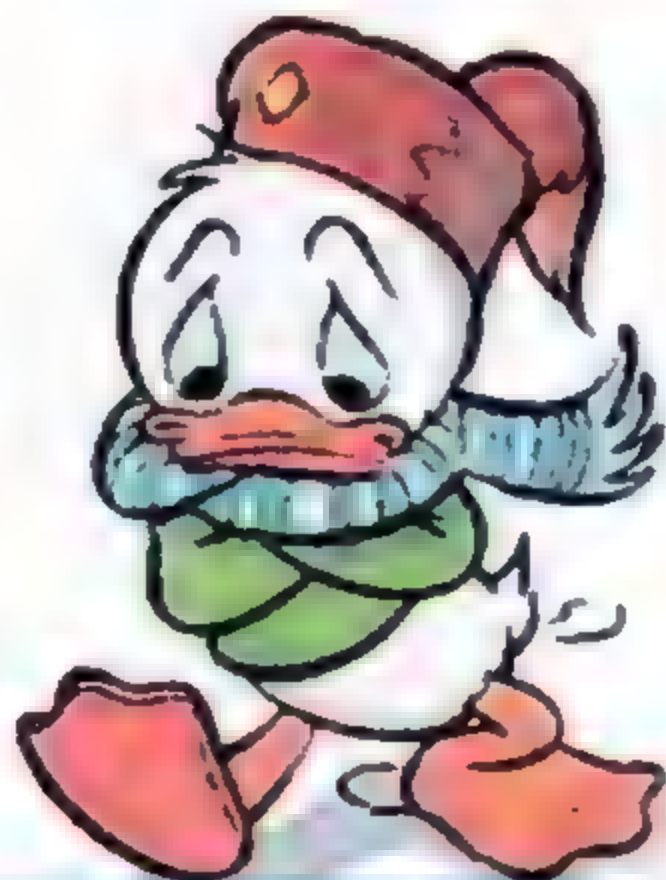
## Wężowe rekordy s. 99

Najszybszy  
Najjadowitszy  
Najstraszniejszy  
Najcięższy  
Najdłuższy



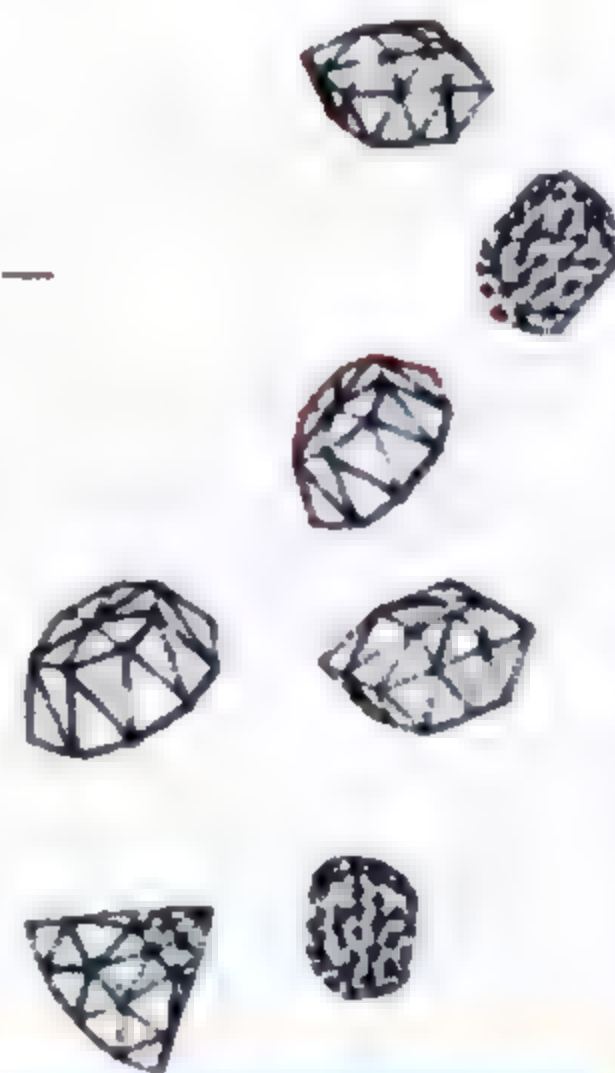
## Ten straszny mróz s. 92

Młodzi skauci to  
wiedzą: walczyć  
z zimnem bez  
emocji



## Kamienie szlachetne s. 99

Diamenty, rubiny,  
szafiry, szmaragdy –  
jakiż wspaniałe  
kolory! Naucz się  
rozpoznawać  
kamienie



## Nie ma to jak tłuszcz! s. 92

Pochwała kalorii



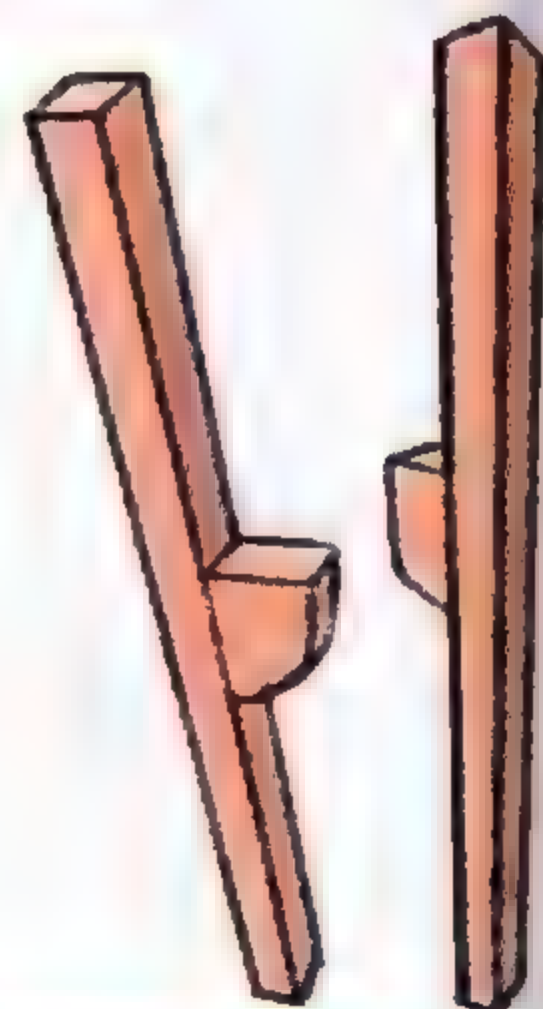
## Razem cieplej s. 94

Różne sposoby  
na ciepły sen



## Pasterskie szczudła s. 103

Zrób sobie  
pasterskie szczudła.  
A stado musisz  
sobie znaleźć sam

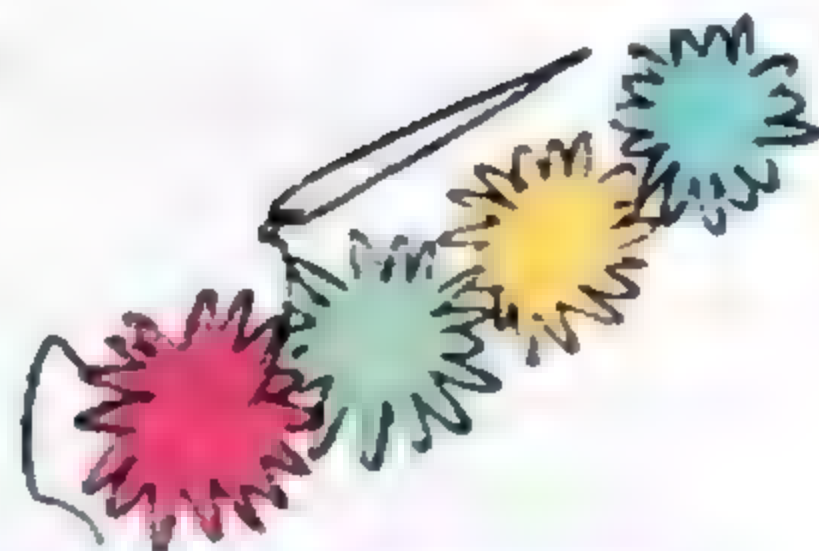




# ZABAWA W DOMU

Udekoruj dom,  
zaprosz kolegów  
i bawcie się  
dobrze!

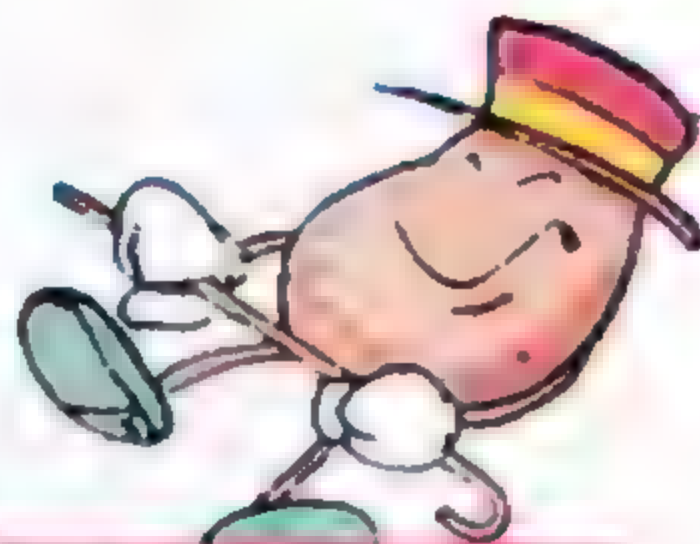
s. 108



Pochwała  
ziemniaków

s. 111

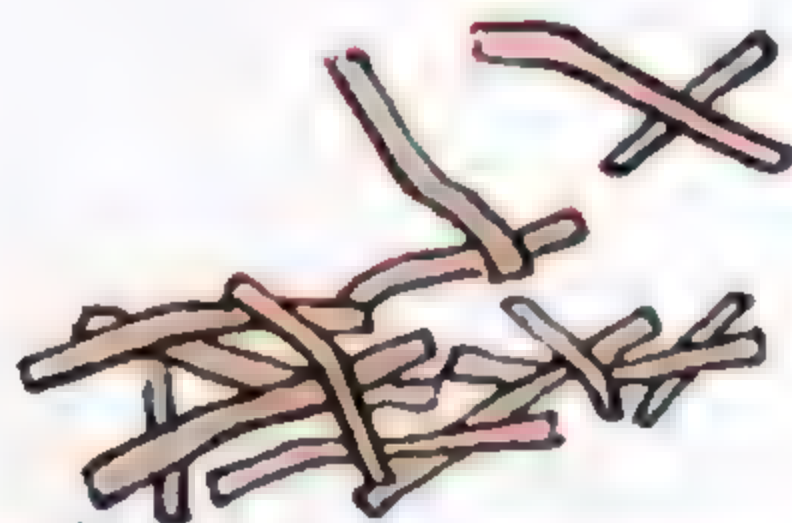
Nie tylko frytki



Niezwykłe  
bierki

s. 112

Wybierz to,  
co lubisz



Przeciwniskurczowy  
magnes

s. 113



Wróżymy z ręki

s. 114

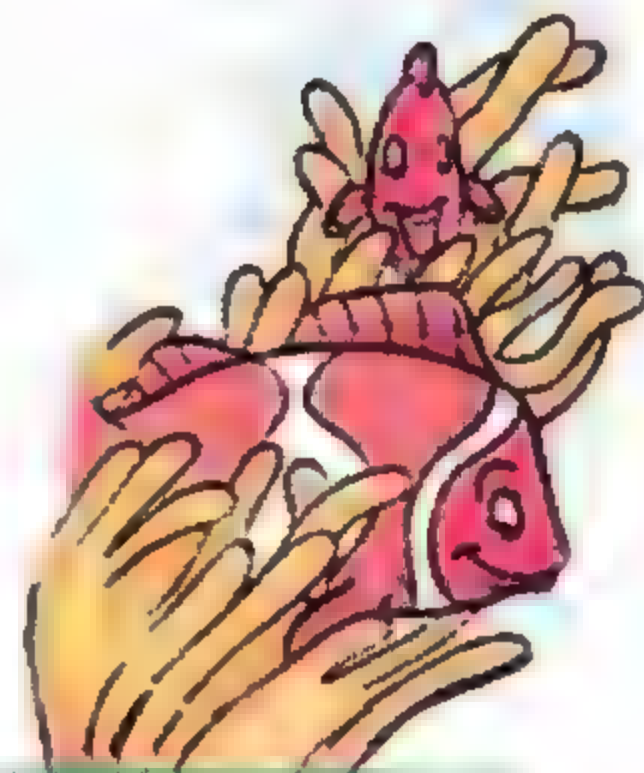
To świetna zabawa.  
Przyszłość jest  
ważna



Przedziwne pary

s. 116

Przedstawiciele  
różnych gatunków  
łączą się, chcąc  
lepiej żyć. Dziwne!



Ale kino!

s. 120

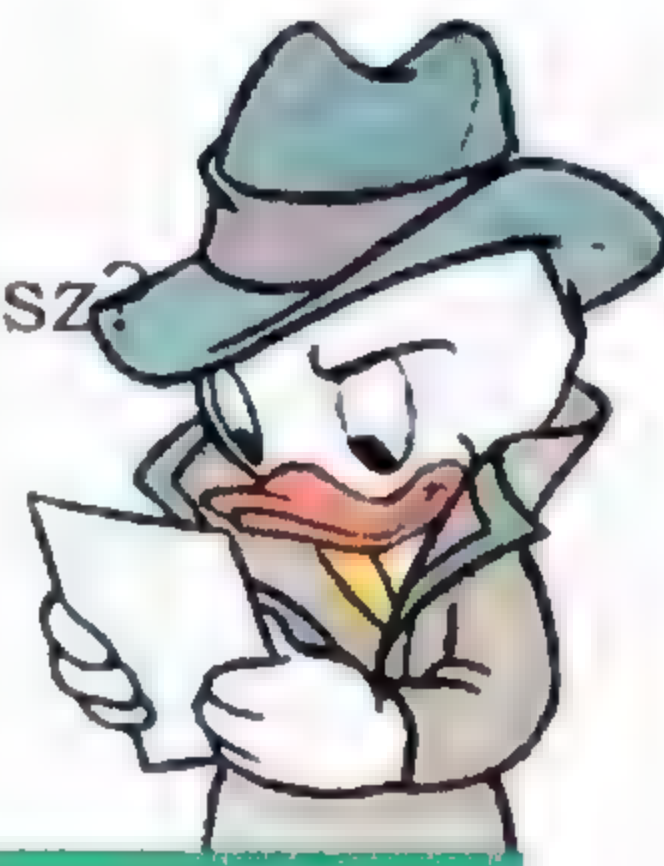
Chińskie cienie  
i postacie można  
tworzyć  
w nieskończoność



Szyfruj szyfry

s. 122

Młodzi skauci  
ujawniają sekrety  
tajnych agentów...  
Może i ty skorzystasz?



Jajeczne historie

s. 123

Jajka mogą służyć  
nie tylko do  
jedzenia, ale i do  
zabawy



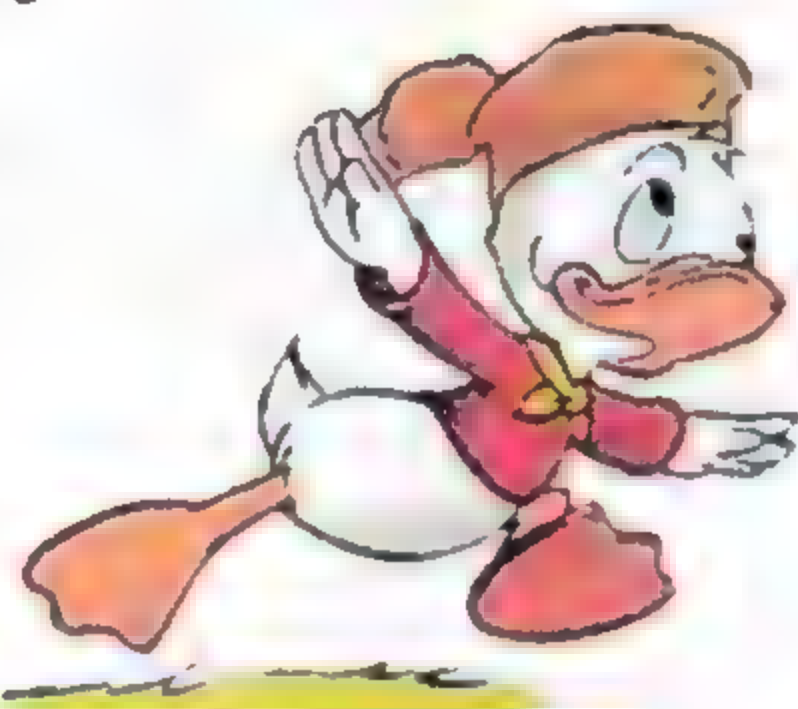


## Ludzie naśladową zwierzęta

s. 127



Niektóre ludzkie wynalazki opierają się na technice stosowanej przez zwierzęta



## Zawody w tunelu

s. 130

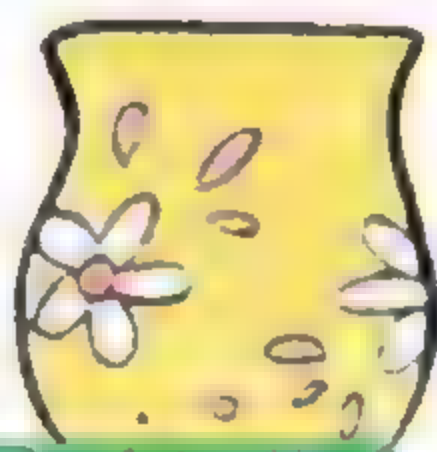
Żeby przystąpić do gry, trzeba mieć dwie drużyny i sprawną pralkę



## Rzeźby z solnego ciasta

s. 132

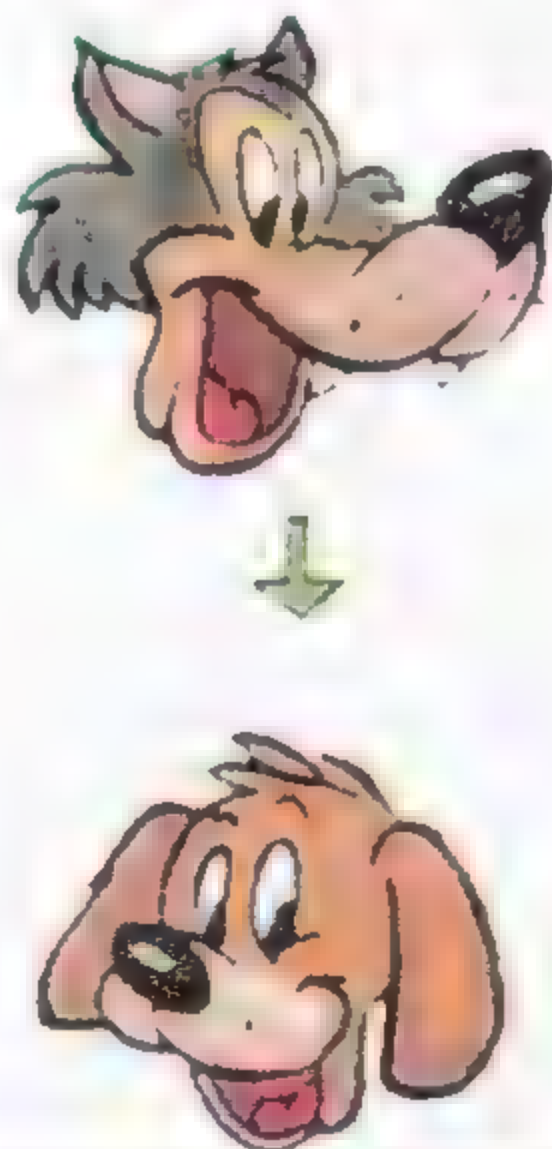
Solne (ale nie pieprzowe) ciasto do wyrobu przedmiotów niejadalnych



## Psy i ludzie

s. 133

Wiki są przodkami psów, a psy to wierni przyjaciele ludzi. Przemyśl to!



## Miodowe lekarstwo

s. 136

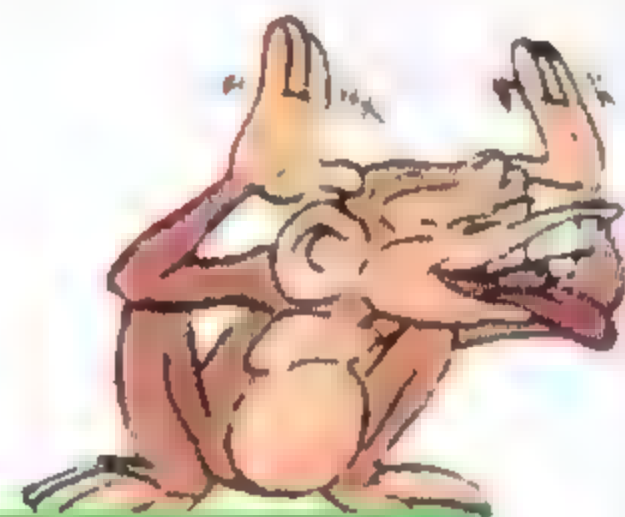
Dobroczynny miód



## Co za gaduły!

s. 137

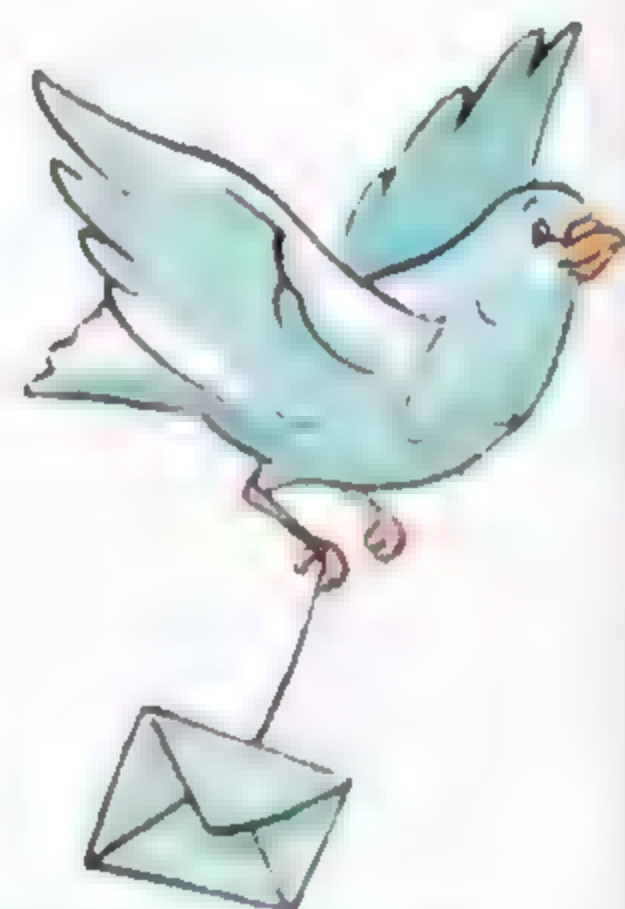
Na swój sposób zwierzęta są równie gadatliwe, tak jak siostrzeńcy.



## W marszu, w biegu i na czworakach

s. 139

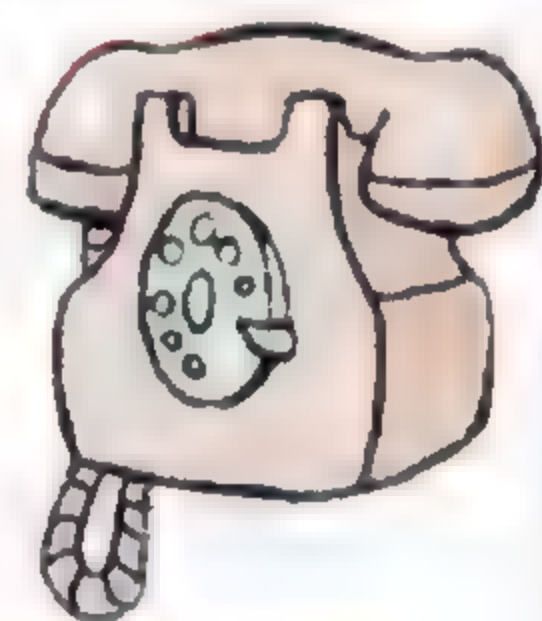
W każdej sytuacji człowiek umiał znaleźć sposób, żeby przekazać wiadomość



## Na tej samej fali

s. 142

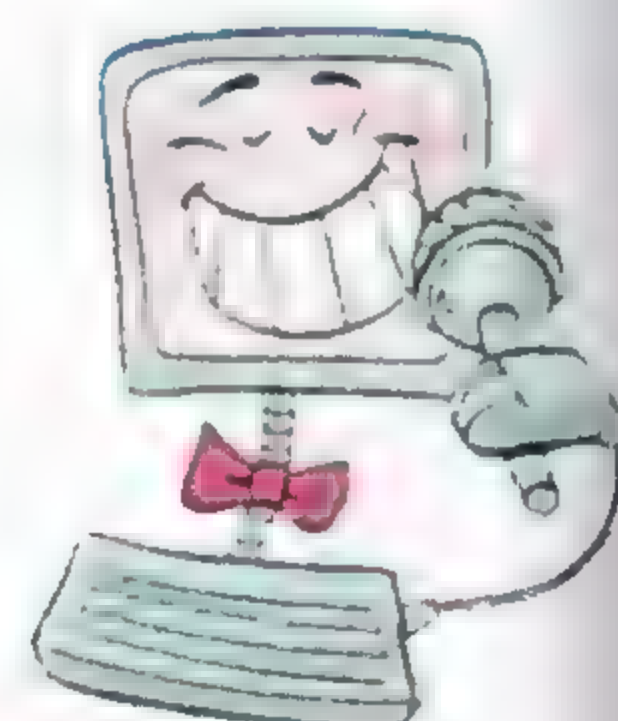
Radio, telewizja, telefon. Co jeszcze wymyślą?



## Rozmowy z komputerem

s. 144

Ekran, klawiatura, mysz... i możesz podróżować po świecie



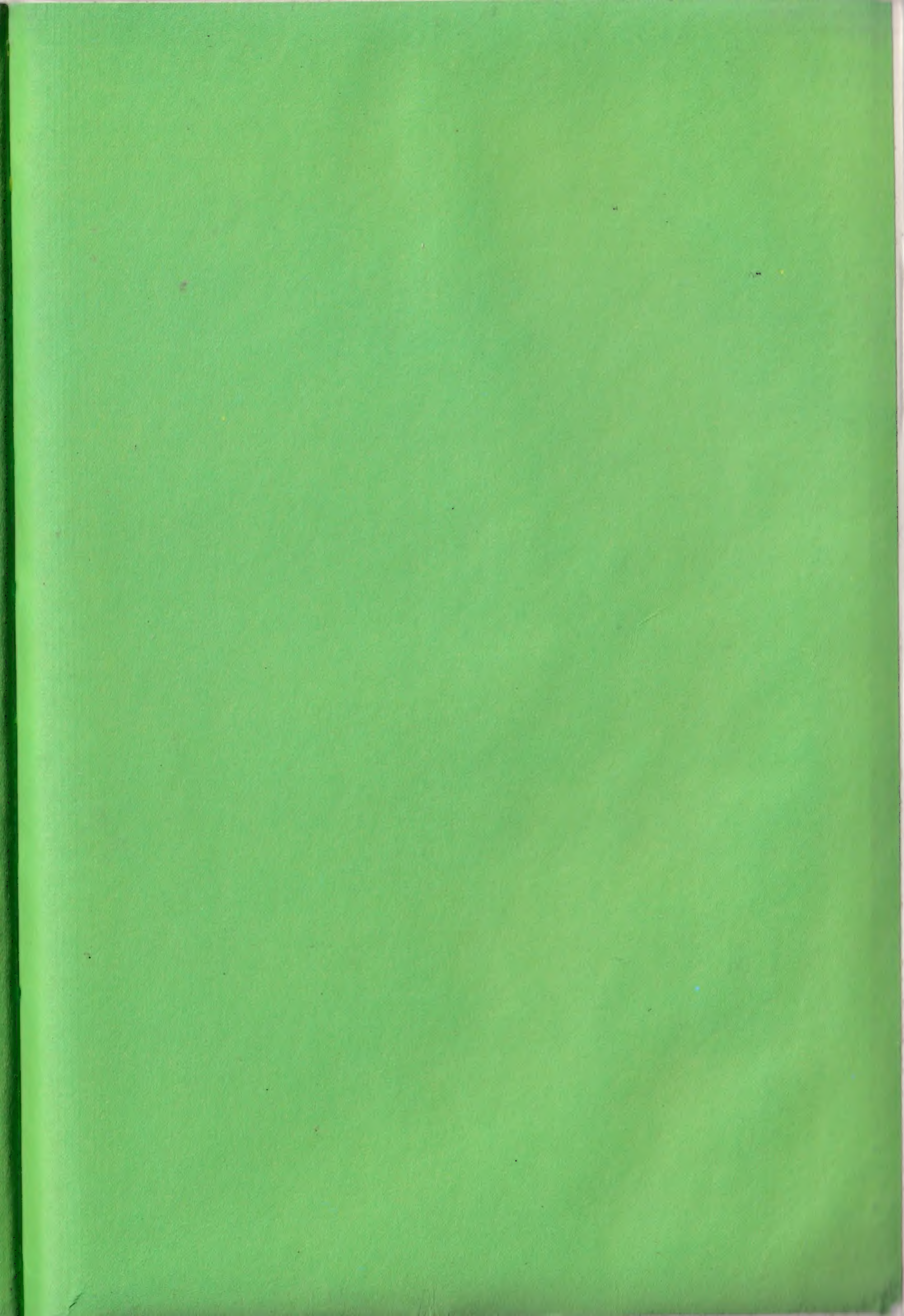




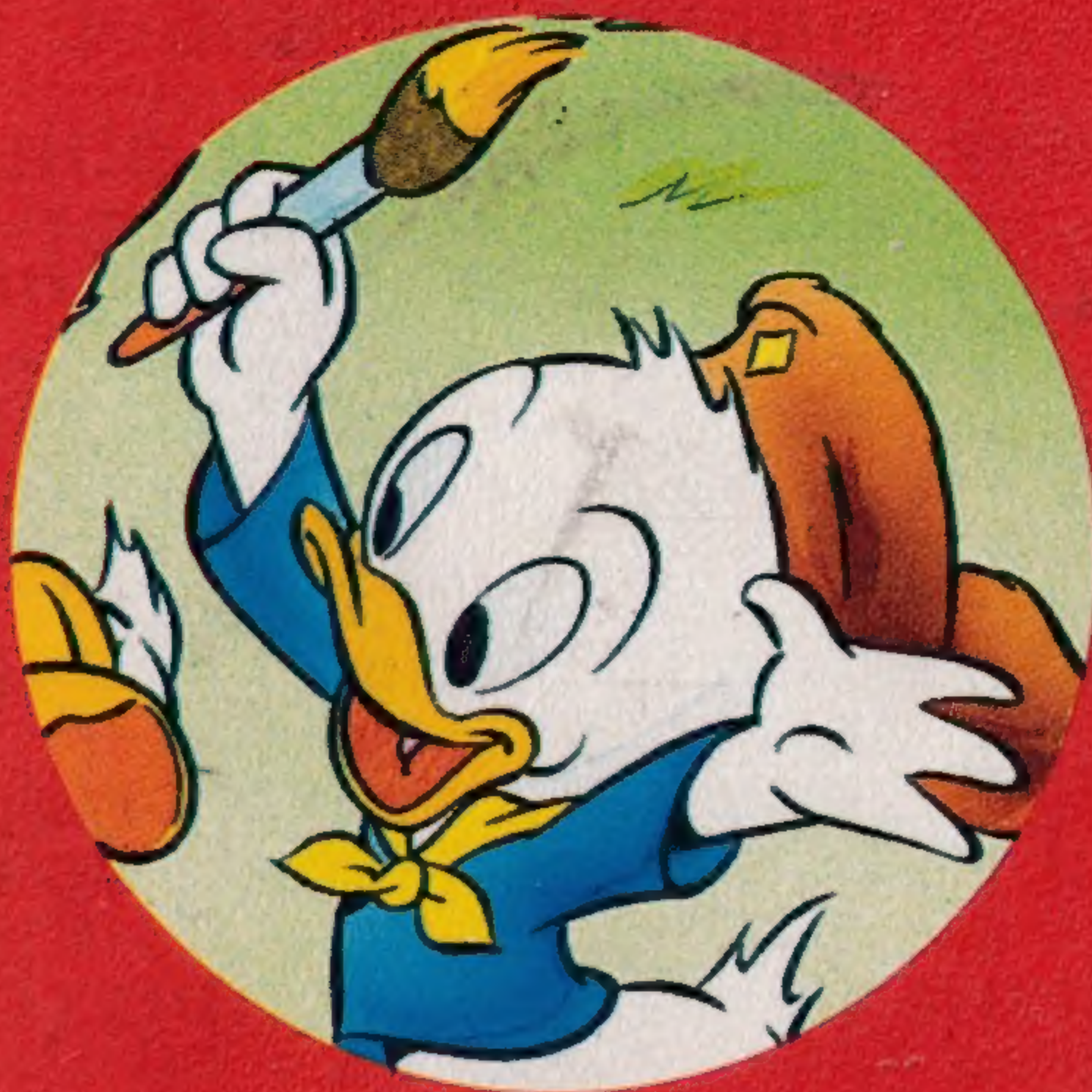










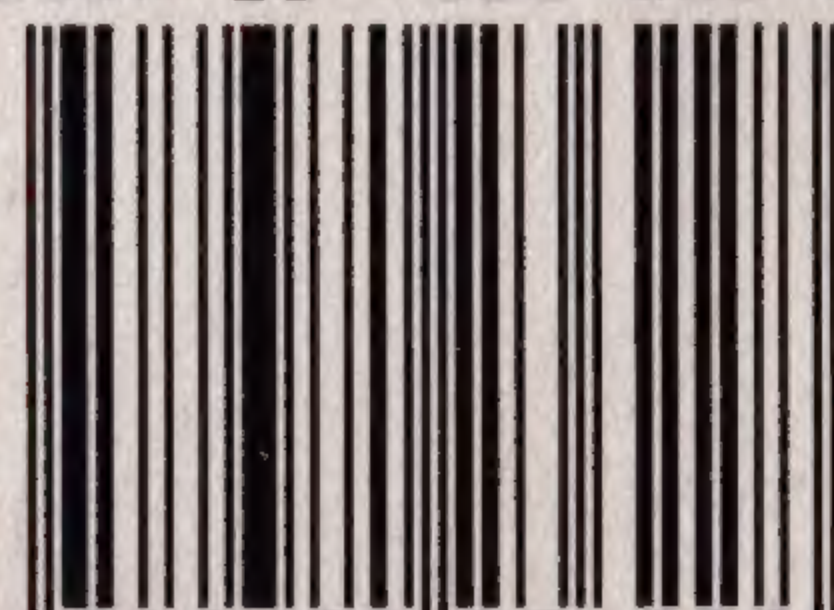


**Czy to w domu, czy na łonie natury,  
siostrzeńcy Donalda zawsze potrafią sobie poradzić.  
Jeśli chcesz nauczyć się, jak walczyć z pechowymi  
plamami, jak wyprosić z domu dokuczliwe owady,  
czy zabawić młodsze rodzeństwo w domowym cyrku –  
zgłoś się po radę do młodych skautów.**

**Jakieś problemy w lesie czy na łące?  
Nie martw się – Hyzio, Dyzio i Zyzio wiedzą wszystko.  
Potrafią znaleźć wodę tam, gdzie jej nie ma, wiedzą także,  
które z dziko rosnących roślin dadzą się zjeść.**

**Jeśli znasz już nasze poradniki, nie trzeba Ci reklamy;  
jeśli ten jest pierwszym w Twojej biblioteczkę,  
na pewno się z nim zaprzyjaźnisz.  
Życzymy Ci ciekawej lektury!**

ISBN 83-7123-622-0



9 788371 236228